

Niemann, Johann Friedrich,

Johann Friedrich Niemann's ... Anleitung zur Visitation der Apotheken und der übrigen Arznei-Vorräthe so wie der chirurgischen Apparate, welche medizinische Polizei-Aufsicht fodern [!], in Bezug auf die Preussische Medizinal-Verfassung

Leipzig 1807

M.med. 711

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10287838-2

M. med.

711

Mat. med. 711.

~~Pharmacie~~
~~65~~

<36612073400013



<36612073400013

Bayer. Staatsbibliothek

V E R S U C H
EINER ANLEITUNG
A R Z E N E Y E N
ZU VERORDNEN,
NEBST EINEM FRAGMENT
UEBER
APOTHEKERVISITATIONEN.

Für angehende Aerzte, Wundärzte und Physici.

R

Von

Dr. Carl F. NIEMANN.

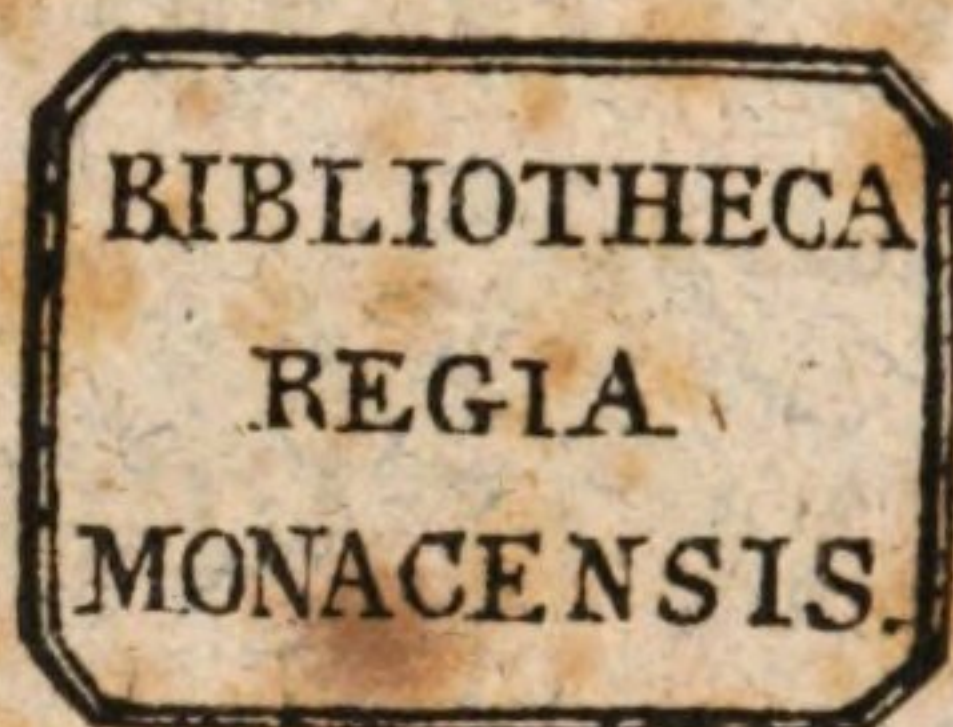
praktischem Arzte zu Cassel.



M a r b u r g

in der neuen akademischen Buchhandlung

1 8 0 7.



BIBLIOTHECA

REGIA

MONACENSIS.

I n h a l t.

<i>Einleitung</i>	S. 9
<i>Von den Arzeneyformeln überhaupt</i>	29
Das Gewicht.	34
Das Maass von trockenen Medicamenten.	ib.
Maasse der flüssigen Arzeneymittel	35
Allgemeine und besondere Cautelen, welche bey dem Verordnen der Arzeneyen beobachtet werden müssen.	ib.
<i>Von Pulverformeln.</i>	59
<i>Species</i>	66
Pillen, <i>Pilulae.</i>	69
Schluckküchelchen, <i>Trochisci.</i>	74
Zeltchen, <i>Rotulae.</i>	76
Morsellen, <i>Morsuli</i>	77
Bissen, <i>Boli.</i>	78
Lattwergen, <i>Electuaria.</i>	80
Saft, <i>Linctus.</i>	83
Mixturen, <i>Mixturae.</i>	84

Inhalt.

Julep, <i>Julapium</i> .	S. 89
Absud, <i>Decoctum</i> .	90
Aufgüsse, <i>Infusiones</i> .	94
Emulsion, <i>Emulsio</i> , und unächte Emulsion, <i>Emulsio spuria</i> .	97
Kräutersäfte, <i>Succi herbarum</i> .	101
Tränkchen, <i>Haustus</i> , und Tropfen, <i>Guttae</i> .	103
Einspritzung, <i>Iniectio</i> .	107
Gurgelwasser und Mundwasser, <i>Gargarisma et Collutorium</i> .	109
Klystier, <i>Clysmā</i> .	111
Umschlag, <i>Epithema</i> .	114
Augenwasser, <i>Collyrium</i> .	115
Waschwasser, <i>Lotio medicata</i> .	117
Bäder, <i>Balneae</i> .	ib.
Breyumschlag, <i>Cataplasma</i> .	119
Senfumschlag, <i>Sinapismus</i> .	121
Stuhlzäpfchen, <i>Suppositoria</i> .	123
Linimente, <i>Linimenta</i> .	124
Salben, <i>Unguenta</i> .	125
Pflaster und Cerata, <i>Emplastra et Cerata</i> .	127

Meinem

verehrungswürdigen Lehrer

H e r r n

Dr. Conrad Moench,

Fürstlich Hessischen Hofrathe und öffentlichen Lehrer
der Chemie und Botanick zu Marburg, auch ver-
schiedenen gelehrten Gesellschaften Mitglied.

als einen kleinen Beweis meiner
grenzenlosen Dankbarkeit.

So wie

d e m H e r r n

Dr. August Christian Waitz

Fürstlich Hessischen Hofrathe und Leibarzt, auch
Brunnenmedicus zu Nenndorf

widmet dieses Werkchen

als einen öffentlichen Beweis

der grössten Hochachtung
und Verehrung

der V e r f a s s e r.

Vorrede.

Die Geschicklichkeit Arzeneyen zu verordnen bleibt immer ein wichtiges Stück, der ausübenden Arzeneykunde. — Was hilft einem Arzt, die ausgebreitesten Kenntnisse der Heilmittel, wenn er sie nicht gehörig ordnen und in verschiedenen Formen und Mischungen, dem Kranken reichen kann. Es geschehen in dieser Hinsicht noch so manche Fehler, besonders von jungen Aerzten, welche ich, da ich einige Zeit Apotheker war sehr häufig gesehen habe, — und die ein jeder beobachten kann, welcher sich nur einige Zeit in Apotheken aufhält. —

Auf Akademien wird von den meisten das Formulare, oberflächlich oder gar nicht studirt, denn man glaubt (welches ich aus dem Munde mehrerer gehört habe) mit der Zeit würde dieses schon geläufig werden, — allein man irrt sich hierinnen sehr, wem die Regeln einer Wissenschaft nicht bekannt sind, — macht hierin öfters sehr grobe Fehler.

Der Zweck welchen ich habe, indem ich diesen Versuch dem Druck übergebe, ist angehende Aerzte — zum Selbstdenken — Selbsthandlen aufzumuntern, sie aufmerksam auf manche Regel aus der Pharmacie und Formulare zu machen, damit sie selbst prüfen und selbst wählen lernen, — um sich vor den niedrigen Rezeptkrämern zu hüten, die schon so manches Unheil gestiftet haben. — Man findet hierin keine chemische Regeln, in Rücksicht der Zersetzung der Körper etc. denn diese hat Herr Trommsdorff in seinem schätzbaren Werkchen (chemische Rezeptirkunst etc. Erfurt 1799 2te Auflage) gegeben, welches

unstreitig in den Händen eines jeden meiner Leser seyn wird, und worauf ich in dieser Hinsicht verweise.

Grober Fehler hoffe ich mich nicht schuldig gemacht zu haben, geringere wird man mir verzeihn, wenn man in Erwägung zieht, dass dieses meine erste Arbeit ist, welche ich schüchtern auf den Altar des Vaterlandes niederlege.

Ueberall habe ich die besten Schriftsteller über diesen Gegenstand benutzt, — wo ich mich von ihnen entfernt habe, wo ich Fehler und Undeutlichkeit fand, was ich selbst bearbeitet und hinzugesetzt habe, um mein Werkchen brauchbar zu machen, wird der Kenner am besten zu beurtheilen wissen, — er wird mir Winke geben, wo ich gefehlt habe, und diese werden mich in den Stand setzen, das einst vollkommener auszuarbeiten, was ich für diesmal nur als eine Skizze betrachte. — Uebrigens schliesse ich mit denen Worten

eines Hermbstaedts — „Sollten aber
„diese Bemerkungen anderen unwichtig
„scheinen, so bitte ich meinen guten Wil-
„len, für die That anzunehmen. Auch
„schon der Wille etwas Gutes stiften zu
„wollen verdient Nachsicht, wenn auch
„die Ausführung dem Willen weit nach-
„stehen muss.

Cassel im Januar 1801.

der Verf.

E i n l e i t u n g.

Der Arzneykunde edelster Zweck, ist die Gesundheit des Menschen zu erhalten, die zerrüttete und schwache wieder herzustellen; oder wenn dieses nicht möglich ist, sie so erträglich zu machen als es in den Kräften des Arztes steht; dies ist seine Pflicht und sein hoher Beruf. Die Dinge die wir nun anwenden um hierzu zu gelangen, nennen wir Arzeneymittel, die uns die Natur und Kunst darbietet. — Ein weitläufiges Studium für den Arzt ist es nun, diese alle kennen zu lernen und sie gehörig anzuwenden.

In den älteren Zeiten wo noch jene Einfalt der Sitten, jene einfache Lebensart herrschte, wo man nur die unentbehrlichsten Bedürfnisse kannte und wo alle Wissenschaften noch ein Chaos waren, in diesen Zeiten, gab es noch wenige und einfache Krankheiten, wenige und einfache Mittel waren hinreichend sie zu heilen, so wie aber nach und nach die einfache Lebensart zum Luxus stieg, vermehrten sich die Krankheiten, ein grosses Heer neuer vorhin unbekannter zusam-

mengesetzter Krankheiten, überfiel nun die Menschen, und die einfachen ungekünstelten Mittel reichten nicht mehr hin, ihnen entgegen zu arbeiten, jetzt wurden neue Mittel entdeckt, die sich mit der Zeit immer mehr vermehrten. Hier dürfte wohl ein Rückblick in die Vergangenheit der *Materia medica* nicht am unrechten Orte stehen, ich will mir daher einen leichten Durchflug durch die Geschichte der Arzneymittellehre hier erlauben.

Wenn wir von Hippocrates an die Arzneymittellehre betrachten, so finden wir da äusserst wenig ungekünstelte und einfache Mittel und die, grösstentheils aus dem Pflanzenreich hergenommen waren, von zusammengesetzten Mitteln ist besonders das, aus Honig und Essig bis auf unsere Zeiten gekommen, auch wurden durch leichte pharmaceutische Kunstgriffe zu verfertigende Mittel bereitet, als gekochte Oehle, Breyumschläge, etc. kein Arzeneymittel des Mineralreichs treffen wir in seinem Arzeneyvorrath an.

Lange schlummerte nun die Arzeneymittellehre nach des Hippocrates Zeiten in unwirthbarer Erde und was wir davon wissen, können wir nur aus den Citaten späterer Schriftsteller hernehmen; allein auch hier finden wir nur die Anzahl der Heilmittel und ihre Zusammensetzungen

vermehrt, weil man da schon von der einfachen Hyppocratischen Methode abwich, und diese ungeheure Anzahl meist abgeschmakter Mittel, legte den Grund zu der, in neueren Zeiten noch bestehenden ungeheuren Vermehrung des Arzeneyschatzes.

Die Eroberungen des Königs Alexanders von Macedonien gab der Cultur der griechischen Nation eine ganz andere Richtung, als sie bis dahin gehabt hatte. — Griechen und Barbaren tauschten wechselseitig ihre eigenthümliche Kenntnisse um, die Gemeinschaft der Griechen mit Persien, Aegypten und dem ganzen Orient, eröffneten uns einen Weg in das reiche Indien, woher uns so viele naturhistorische Reichthümer und so viele treffliche Arzeneymittel der Griechen zuflossen — so wurden die Medicamente ganz ungemein vermehrt und vervielfältigt, und wir treffen darunter Producte aus Arabien, Africa etc. an, die vorher den Aerzten unbekannt waren.

Die Menge der Arzeneystoffe des Pflanzenreichs, nahm jetzt zu und man erweiterte die Botanik. Theophrast gab uns schon eine Beschreibung von 500 Pflanzen, besonders war die Physiologie und Pathologie der Hauptzweck seines botanischen Studiums, seine Beschreibungen sind freylich nicht immer von der Art, dass man die Pflanzen darnach erkennen kann: aber doch immer

aus der Natur geschöpft, und ein jeder Kenner wird die Verdienste des ersten Botanisten zu würdigen im Stande seyn.

Die Giftlehre wurde um diese Zeit emsig bearbeitet, aber auch übertrieben, eine Menge von Gegengiften wurde erfunden, zum Theil für Universalmittel ausgegeben, und durch mystische Beschreibungen bekannt gemacht. Attalus letzter König von Pergamus war im Alterthum wegen seiner medizinischen Geschicklichkeit und Pflanzenkenntniss berühmt; er cultivirte in seinem Garten verschiedene giftige Pflanzen als Bilsenkraut, Gifhut, Schierling, Niesswurz, mit welchen er Versuche anstellte, um die Wirksamkeit der Gegengifte zu erforschen. Mithridat übertraf diesen Fürsten noch an Gelehrsamkeit und medizinischen Kenntnissen, er ist besonders wegen seines Rezepts zum allgemeinen Gegengifte berühmt, welches aus 54 Ingredienzien besteht. Auch Nikander schrieb ein Gedicht über eben diesen Gegenstand. Schulze *) hat über die Giftlehre des Alterthums ein brauchbares Werk geschrieben, worauf ich diejenigen verweise, die über diesen Gegenstand ein mehreres zu lesen wünschen.

An Verbesserung der Arzneymittellehre, war in diesen Zeiten gar nicht zu denken, denn die Aerzte der damaligen Zeiten

*) Toxicologia veterum Hal. 1788.

hielten es für Hauptbestimmung zahllose Zubereitungen und mannigfaltige Compositionen von Mitteln gegen einzelne Gebrechen zu empfehlen und grosse Werke mit diesen Mitteln, denen oft sehr seltsame Namen ertheilt wurden, anzufüllen; dabey wurde selten auf das Wesen und die Ursachen der Krankheiten Rücksicht genommen. Und die Arzeneymittellehre wurde die Rüstkammer des abgeschmacktesten Aberglaubens, die Herberge des unsinnigsten Empirismus.

Das einzige vollständige Werk über die *Materia medica* welches uns aus dem Alterthum übrig geblieben ist, hat Dioscorides aus Anazarba zum Verfasser, durch dieses Werk erwarb er sich einen so dauerhaften Ruhm, dass in dem grösseren Theil der cultivirten Welt 17 Jahrhunderte lang die *Materia Medica* nur aus ihm gelernt wurde. Erst die Entdeckung fremder Länder, und die häufigen Reisen der Naturforscher konnte sie davon überzeugen, dass doch dieses Werk noch nicht das beste sey. Obgleich seine *Materia Medica* nach keiner wissenschaftlichen Ordnung abgefasst war, so verdient er doch unsern wärmsten Dank und sein Name wird nicht von der Vergessenheit in der Geschichte der Arzeneymittellehre verwischt, sondern er behält immer dauernden Glanz. — Manche Mittel die er beschrie-

ben hat, haben ihren Nutzen in neueren Zeiten vortreflich bestätigt, so z. B. die Ulmenrinde, gegen böse Ausschläge, das Pflanzenlaugensalz gegen den Brand und gegen das wilde Fleisch, als Aetzmittel, die Molken, in allen Arten der Schärfe und Kachexien, die Ochsen-galle zum äussern Gebrauch, Zubereitungen der Aloe in Geschwüren, den weissen Andorn, (*Marubium album*) in der Schwindsucht, und die Wurzel des Farenkrauts (*Polypodium, felix mas*) gegen Wurmbeschwerden, auch bey ihm kommt schon die Bereitung des Kalchwassers und dessen äusserlicher Gebrauch vor. Manche andere Mittel die er empfohlen hat, sind Gottlob jetzt aus dem Gebrauch gekommen, als das Ebenholz (*Diospyros Ebenus*), welches er gegen böse Augen empfahl, Wanzen gegen das viertägige Fieber als Eckelkur, gebranntes Hirschhorn gegen Zahnbeschwerden; das Laab aus dem Magen junger Thiere — gewöhnlichen Kohl gegen unzählige Beschwerden u. s. w. Das Abschreiben dieses Schriftstellers von anderen und die sklavische Nachbetung der von ihm, den Arzeneymitteln zugeschriebenen Kräfte, hinderte bis auf die spätesten Zeiten die Fortschritte dieser Wissenschaft.

Galen der sich um die Arzeneykunde so verdient gemacht hat, und der den Aerzten von dieser Seite ewig schätzbar

seyn wird, trug zur Vollkommenung der Arzneymittellehre nichts bey, denn seine Lehrsätze waren nicht geeignet, die herrschenden Mängel zu verbessern, die Kurmethode und die Zusammensetzungen der Mittel zu vereinfachen. Inzwischen verachtet er doch die Bemühungen mehrerer Aerzte seiner Zeit, sich durch Empfehlung kosmetischer Mittel z. B. zur Beförderung des Haarwuchses, der Zartheit der Haut etc. beliebt zu machen, und verwirft mit noch grösserer Indignation die Anweisungen zu Giftmischereyen, wodurch sich damals die Aerzte auszeichneten. Wir treffen jetzt eine lange Reihe von Jahrhunderten keinen selbstdenkenden Mann unter den Schriftstellern dieser Zeit an, sie sind blos Compiler und Nachbeter. — In diesem langen traurigen und für den menschlichen Geist niederschlagenden Zeitraum, von Barbarey im Orient als Occident wurde zwar manches neue und brauchbare Mittel in die Materia medica gebracht, aber der Wust des ganzen blieb ohne Auswahl, die thörigste Lehre der Theosophie und Magie vermehrte ihn noch mehr und alles dieses liess keine verbesserung zu.

Die Araber, wurden nach dem Umsturz der römischen Monarchie durch die nordischen Völker im Occident, Pfleger der Wissenschaften, welche sie von den Grie-

chen ererbten. Der ganze Zug der Araber, die bis nach Spanien hinaufzogen und diese Besitzungen lange behaupteten, machte eine grosse Veränderung in der *Materia medica*. Die Araber lernten in den neuen Ländern neue Mittel kennen. — Sie haben aber doch auch unstreitig eigne Verdienste um die Arzneymittellehre, durch Einführung mancher bey ihnen einheimischen oder durch den Verkehr mit den benachbarten Nationen zu ihnen gebrachten Arzneymittel, als die Tamarinden, Manna, Sennesblätter, Rhabarber, Moschus etc. Ebe Guefith, Serapion der jüngere und Mesue der jüngere, Schriftsteller der Arzneymittellehre aus diesen Zeiten, haben gut gesammelt was griechische und arabische Aerzte, vor ihnen von den Kräften der Arzneymittel gesagt haben und sie verdienen in der Geschichte der Arzneymittellehre eine vorzügliche Stelle. Mesue machte uns mit den purgierenden *Convolvuli* bekannt, und beschrieb sie zuerst ausführlich; sie haben sich, bis auf die neuesten Zeiten erhalten — wo noch die Jalappe hinzukam, welche die bis dahin üblichen Purgiermittel grösstentheils verdrängte. Die Griechen schränkten sich hauptsächlich in ihrer *Materia medica* auf Mittel aus dem Pflanzenreich ein, die Araber aber brauchten auch Mittel aus dem

Mineralreich, sie gebrauchten zuerst das uns so wichtig gewordene Quecksilber, gegen Hautkrankheiten etc. Dankbar müssen wir dieses Volk verlassen, denn die Arzeneymittellehre wurde mit manchem sehr schätzbaren Mittel vermehrt.

Im Occident wo man das Studium der Medizin, in den Klöstern der Benedictiner findet, war nicht an Fortschritte derselben zu denken, und sie lag schlummernd in den Händen unwissender Mönche. Späterhin trugen theils die Kreuzzüge, theils die Eroberungen der Sarazenen in Europa wieder etwas dazu bey, dass das Studium der Medizin im Occident wieder erweckt wurde; der Handel vermehrte sich und die Einführung orientalischer Waaren und Arzeneymittel in den Occident wurde allgemeiner, man legte nun den Arzeneymitteln einen grösseren Werth bey, wenn sie aus dem Morgenlande kamen, und der Gebrauch der einheimischen Mittel verminderte sich.

Das Zeitalter hatte viel zu viel einen Hang zum wunderbaren und erbärmlichen Aberglauben, als dass es die Medizin von den Fehlern frey gemacht hätte, die sie drückten, vorzüglich scheint sich der Gebrauch von Amuleten und der Glaube an die wunderbaren Kräfte der Edelsteine,

durch die Rückkehr der Kreutfahrenden in Europa verbreitet zu haben. Die grobe Em-
pyrie liefs an keine Verbesserung der Arze-
neymittellehre denken, und alle Schriftstel-
ler des 12ten bis 15ten Jahrhunderts über
die Materia medica sind mit abergläubischen
und abgeschmackten Mitteln überfüllt.

Im 15ten Jahrhundert gab die Entde-
ckung von Amerika und beyder Indien, der
Materia medica eine ganz neue Gestalt, eine
ganz neue Richtung — beyde boten Gegen-
stände ohne Zahl zu Speculationen und zur
Vernichtung vieler Vorurtheile dar, und
trugen viel dazu bey, den wachgewordenen
Verstand der Europäer wach und rege zu
erhalten. — Demohngeachtet liefs der immer
noch traurige Zustand der Hülfswissenschaf-
ten, keine bemerkenswerthe Verbesserung
des scientificischen Zustands der Materia me-
dica zu, sie war noch mit allen denen von
den Griechen und Arabern ererbten Dingen
angefüllt, — denn was für unvollständige
Fragmente waren bis jetzt noch *Chemie*,
Pharmazie und *Botanik*, erstere, war Gold-
macherey, ein Schwall galenischer Mischun-
gen aus allen Naturreichen, war beynahe
die ganze Ausbeute der zweyten, und die
Botanik war auch noch in ihren Kinderjah-
ren; wie war es auch möglich, dafs diese
Pflanzen, welche in ganz unwirthbarer Erde

standen, Blüthen tragen konnten, da der Geist des Forschers noch nicht von Vorurtheilen und Aberglauben geläutert, in die Schranken trat.

Im 16ten Jahrhundert finden wir einen Mann in der Geschichte der Arzeneymittel- lehre, dessen Verdienst um dieselbe nicht verkannt werden wird; er benutzte die schon vorhandenen, aber nicht allgemein bekann- ten chemischen Arzeneymittel, empfahl sie zuerst laut, erfand eine Menge neuer che- mischer Mittel, an Arzeneykraften den bis- herigen galenischen weit überlegen, benutzte dazu auch die Mineralien, lehrte zuerst die große Wahrheit, daß zwischen Giften und Arzeneymitteln kein wesentlicher Unter- schied statt fände, und daß der scharfsich- tige Arzt oft durch jene dann etwas aus- richte, wenn ihn diese im Stiche lassen. Paracelsus veranlasste durch seine Neue- rungen, mehreres Selbstdenken; er gab Ge- legenheit, daß der vernünftige Theil der Aerzte eine mehrere Auswahl trafen und die Menge und Umfang unnützer Mittel mehr einschränkten. Man lernte einsehen, daß die Chemie viele neue, bis dahin ganz unbekannte höchstwirksame Mittel liefern konnte, und so verdankt die pharmaceutische Chemie denen Neuerungen des Paracelsus ihren Ursprung.

So verfloß das 16te Jahrhundert, man fing um diese Zeit an, die Hülfswissenschaften der Arzeneymittellehre mehr zu vervollkommen; die Chemie zog ein mehr wissenschaftliches Kleid an, ob man gleich den Vorurtheilen nach alchymistischen Künsten noch nicht entsagen konnte — man sieht es den Schriftstellern dieser Zeiten schon an, daß sie sehr gern eine getäuschte Hofnung, gegen eine belehrte Erfahrung vertauschen. Auch die Pharmacie stieg, der Arzeneyschatz nahm nicht bloß an der Zahl der Heilmittel, sondern auch an innerer Güte zu; es traten jetzt mehrere chemische Präparate den mechanischen Bereitungen zur Seite, denen man freylich dem damaligen Geschmack zu Ehren, mit abentheuerlichen und großen Nahmen, ein Anstrich von Wichtigkeit und hohem Werth zu geben glaubte; — allein dies kann uns nicht in Verwunderung setzen, da selbst Charlatanismus in unseren weit aufgeklärtern Zeiten, die jämmerlichsten Produkte, mit wichtig hochtrabenden Namen taufen, wovon tausend Quackfalbereyen und Arkane zum Beweifs dienen. Aus diesen Zeiten haben wir viele schätzbare Präparate, als: Glaubers Wundersalz, Rulands Spießsglanzwein, Tachenius vitriolisirter Weinstein, Rivers brausende Potion, Glasers und Seignetts Polychrestsalz, Minders und Hoffmanns Liquor und manche

andere Bereitungen, die dem Arzt noch immer schätzbar sind.

Die Botanik erhob sich jetzt auch immer mehr, die Reisen in entfernte Welttheile wurden immer allgemeiner. Paul Hermann besuchte Zeylon und das Vorgebürge der guten Hofnung, Plumier dreymal Westindien, Kämpfer beynahe ganz Asien. Durch diesen Eifer wurde nicht nur die Kräuterkunde unglaublich erweitert; auch verdanken wir ihm vortrefliche Heilmittel des Pflanzenreichs. — Wir zählen aus diesen Zeiten mit Vergnügen mehrere bis jetzt vortrefliche Arzeneymittel, als: die Jalappe, Ipecacuanha, Chinawurzel, Sarsaparille, Sassafras, Chinarinde, Guajackholz, Serpentaria, und so manches neue Gewürz.

So weit war man gekommen, als der Genius der allgemeinen Aufklärung sich lächelnd auf das 18te Jahrhundert herabsenkte. Bis hieher war noch immer die Chemie ein Chaos gewesen, jetzt wurde sie zu einer nützlichen Kunst erhoben, ihr Umfang wurde erweitert, und sie, die anfänglich nur eine angenehme Kunst für empyrische und alchymistische Arbeiter war, hat sich jetzt durch die erstaunliche Vervielfältigung und Verfeinerung ihrer Werkzeuge, durch Vervollkommnung und Ausdehnung ihrer

Operationen, ihre genaue Verbindung mit allen Theilen der Naturgeschichte und Physik, zu dem Range einer grossen fruchtbaren und nützlichen Wissenschaft erhoben, und ihr verdanken wir den grössten Theil unserer wirksamen und trefflichsten Arzneymittel.

Die Entdeckung der Schweden durch Linnés Schule und alle die durch den verdienten Naturforscher aufmerksam gemacht wurden, und nun die Entdeckungen in den russischen Ländern seit Peter des Grossen Zeiten, durch Pflanzenkenner und die reisenden Akademisten gemacht wurden — die so beträchtlich, dass das russische Apothekerbuch das Einzige, was bis auf wenige Artikel abgerechnet, lauter einheimische Mittel aufstellen kann. Und seit Linnés Zeiten war es schon ein eignes Studium der Schweden, was die kleinste Provinz in Teutschland nachahmen sollte, den einheimischen Arzeneyvorrath genauer zu untersuchen, um zu erfahren, was für ausländische Dinge entbehrlich sind.

Die *Pharmacie* erndete, auf dem so vortrefflich angebauten Boden der Scheidekunst unendlich viel. Die neu entdeckten Körper und Präparate verdrängten den nicht selten abentheuerlichen galenischen Vorrath. —

Die Bereitungsart der schon vorhandenen Mittel wurde abgekürzt und verbessert. — Man entriß der Pharmacie ihren Schleyer, hinter den sich so mancher Irrthum und falscher Wahn verhüllet hatte, reinigte sie von unrichtigen Grundsätzen, behandelte sie mit aller ihrer Ausübung würdigen Achtung und erhob sie dadurch zu der wirklichen Würde einer wissenschaftlichen Kunst. —

Fast in allen Ländern entstanden jetzt Pharmacopoen, sie wurden jetzt vernünftiger eingerichtet wie ehemals, welches freylich vieles Kämpfen kostete — Die ersteren Apothekerbücher im mittleren Zeitalter sind ein wunderlicher Mischmasch von griechischer, arabischer und gothischer Medizin, ein seltsames Mengsel von Licht und Finsternis in den Köpfen der damals lebenden Aerzte — und wie lange herrschte diese Dunkelheit? was für ein Wust höchst unwirksamer Mittel fand man darin und wie erbärmlich, ganz gegen alle chemische und pharmaceutische Regeln, waren die zusammengesetzten Mittel, hier mußten wenigstens immer 20 bis 30, ja noch mehrere Ingredienzien da seyn; — man sehe nur die Vorschrift zum *Theriak* in den Dispensatorien; da sind gar 60 Ingredienzien, die die bunte Reihe voll machten, und doch wurde diese

widerfönnige Mifchung noch 1787 in *Paris* mit wunderbaren Ceremonien bereitet *), Dort finden wir noch Perlen, Bezoar, getrocknete Kröten etc. und wie die ungeheure Anzahl elender abergläubifcher Mittel alle heißen mag, die man in jedem Dispensatorium finden kann, das die eröte Hälfte des verfloffenen Jahrhunderts gebahr. — Befonders findet man eine artige Litaney, von folchen Sächelchen in den alten Ausgaben des Würtemberger, felbft die neueren Ausgaben, find noch nicht wie es zu wünfchen wäre, vollkommen davon gereinigt. Man fahe endlich den unmittelbaren und groffen Einfluß, welchen gute Dispensatoria, auf die practifche Heilkunde, auf das Wohl des Kranken, und auf das Glück des ausübenden Arztes haben, in neueren Zeiten ein, und man richtete auf diefen wichtigen Gegenftand, alle Aufmerkfamkeit, die er würdig ift. — Einfacher und brauchbarer find unfere jetzigen Apothekerbücher geworden, das von *Edinburg*, *London*, für ganz *Schweden*, *Rußland*, *Caffel*, *Würzburg*, *Fulda*, *Bremen* u. f. w. u. f. w.

So ftiegen die Hülfsweifenschaften der Arzeneymittellehre, auf den glänzenden

*) Baldingers medizinifches Journal, XVIII Stück S. 42.

Fittigen der Kultur, zu einer noch nie erreichbaren Höhe, wie vollkommener ist nicht durch alle diese fürtreffliche Fortschritte die Heilmittellehre worden; — mußte dieses nicht alles eine große Revolution in der Materia medica geben, jetzt, wo alles chemisch analysirt — pharmaceutisch bearbeitet und practisch untersucht wird, ehe man einem Mittel die Stelle in der Arzeneymittellehre einräumt. — Die Reisen so vieler vortrefflichen Gelehrten und Naturforscher des verflossenen Jahrhunderts, was brachten sie uns nicht für schätzbare Heilmittel mit, von denen man sonst nichts wußte und welche viele andere Arzeneymittel verdrängten und entbehrlich machten. Wie viel Gutes verdanken wir nicht denen Schriften eines Linné, Gleditsch, Cullen, Murray, Spielmann, Moench, etc. so wie ein und andere, auf den menschlichen Körper besonders angewandte Erfindungen; mehrerer anderen Gelehrten als z. B. einem Forsten, manches über die spanische Fliegen, einem Ebeling die genauere Kenntniß vom Gebrauch der Quassia, einem Zanichelli, den Gebrauch der Roskastanie (*Cortex hypocastani*) in Wechselfiebern, einem Kofegarten, manches über den Camphor, einem Gmelin, den Gebrauch der siberischen Schneerose (*Rhododendrum crysanthum*) und ihren Nutzen in rheuma-

tischen und gichtischen Krankheiten, einem Jus sieu, die Erforschung der Kräfte der Simaruba, einem Scopoli die Aufnahme des isländischen Moosses (*Lichen islandicus*) in den Arzeneyvorath, einem Thilenius die genauere Wirkungen des Kirschlorbeerwassers (*Aqua Laurocerasi*) ein Crawford, machte uns zuerst mit der salzsauren Schwererde (*terra ponderosa salita*) bekannt, und ein Hufeland bestimmte ihre Wirkungen, ein Marggraff gab uns in dem künstlichen Bism, ein Surrogat des natürlichen, einem Münch, verdanken wir die Belladonna zum Gebrauh in der Wasserscheu vom Biss wüthender Thiere, einem Stoerk die nähere Untersuchung mehrerer giftigen Pflanzen, zu heilsamen Arzeneymitteln, einem Ewer und Williams verdanken wir die Angusturarinde, und ein Heyer machte die erste chemische Analyse derselben, ein Strak, machte uns mit dem Freysamkraut (*Viola tricolor*) als ein gutes Mittel gegen die Milchkruste bekannt. Das Wurmmoos (*Fucus helminthocortos*) manche Mercurialpraeparate, als *Mercurius gummosus Plenckii*, — *niger solubilis Hahnemanni* etc. etc.

So eilen wir auch mit Riesenschritten und gignantischem Streben zum Tempel der Vollkommenheit. — Dank sey es dem unermüdeten Forschungsgeiste der letzten Hälft-

te des verfloffenen Jahrhunderts, daß wir ohne Schamröthe und mit einem edlen Stolz diese Wissenschaft dem nun angefangenen 19ten Jahrhundert übergeben können.

Um nun die Arzeneymittel dem Kranken in verschiedenen Mischungen und Formen darzureichen, um sie theils seinem Zweck noch wirksamer zu machen, theils Medicamente zu verstecken, die der Kranke sonst nicht nehmen würde etc. dürfen dem Arzt nicht unbekannt und fremd seyn, wenn er nicht hier die größten Fehler an den Tag legen will. — Gute Formeln haben nach meiner Einsicht den Nutzen, daß sie jungen angehenden Aerzten, die, sie mögen auch noch so geschickt seyn, dennoch oft in Verlegenheit kommen, wenn sie vor dem Krankenbette ein Rezept schreiben sollen, einen Vorrath von chemisch-pharmaceutisch richtigen, so wie practisch zweckmäßigen Verbindungen wirksamer Arzeneyen an die Hand geben, an die sie sich zwar nicht ängstlich binden sollen, weil der jedesmalige individuelle Zustand ihres Kranken, bald ein anderes Verhältniß der Ingredienzien, bald ein Zusatz, bald ein Weglassen erfordert, der ihnen aber doch den Anfang ihrer praktischen Geschäfte sehr erleichtert und ihnen gewissermaßen zu einem Muster dient, dem sie ihre Vorschriften so ähnlich zu machen

suchen, als es die Beschaffenheit der Umstände erlaubt. — Sie gewöhnen ihn ferner daran, sich die Arzeneyen in schicklichen Verbindungen zu denken, und setzen ihn in den Stand, neue passende Zusammensetzungen zu erfinden, sie erinnern ihn, wenn er sie aufmerksam studirt, als lebendige Beyspiele an manche Lehre der Pharmacie und dem Formulare, die sich ihm dadurch nun besser einprägt, und so werden sie ihm nützlich, wenn er auch nie von denselben Vorschriften Gebrauch macht. Ob die Formeln, die man jetzt so häufig als Anhang zu praktischen Handbüchern findet, den Nutzen haben, den sie sollten: wenn sie auch sonst von allen Seiten untadelhaft sind, (welches sich die meisten doch nicht rühmen können,) glaube ich nicht, und ich bin mit Herrn Gruner übereinstimmend wenn er sagt:

„Rezepte waren von jeher der gewöhnliche
 „praktische Anhang, ob mit reellem Nutzen
 „für die Ausübung der Kunst, zweifle ich.
 „Der Anfänger glaubt darinnen das *non plus*
 „*ultra* des Praktikers zu finden, und thut
 „einen Mißgriff; er bekommt die Schaale
 „statt des Kerns. Er stützt sich auf zer-
 „brechliche und unnütze Waffen, und er-
 „niedrigt sich zum Rezeptkramer. Und die-
 „ser ist meistens mit dem Empyriker einer-
 „ley.“

Von den Arzeneiformeln überhaupt.

Eine Vorschrift, welche die Bereitung eines Medikaments, die Menge und das Verhältniß der Ingredienzien und die Art und Weise der Zurichtung bestimmt, wird eine Arzeneiformel oder ein Rezept genannt. Man nennt daher den Theil der Heilkunde, der sich damit näher beschäftigt, und uns Regeln und Beyspiele giebt, denen wir nachstreben sollen, das Formulare oder die Kunst Arzeneyen zu verordnen, oder wie es Herr *Plenk* nennt, *Pharmaco-Katagrophologie*.

Man unterscheidet nun Officinal- und Magistralformeln. Erstere sind diejenigen, welche der Apotheker nach der Vorschrift seiner Landespharmacopoe verfertigen muß, die bei ihrer Bereitung zu viel Zeit erfordern als daß sie gleich könnten verfertigt werden, und die in den Apotheken immer vorhanden seyn müssen, als z. A. *Liq. anod. min. Hoffmanni, Tart. emet. etc.* Die letzteren werden nun sogleich, nach der Vorschrift des Arztes frisch zubereitet, die er nun nach seinen Heilungsanzeigen und der Natur der Krankheit einrichten kann.

Die Art der Namen, der sich die Aerzte bedienen, um das anzuzeigen, was zu einer Formel unumgänglich nöthig ist, nebst der Ordnung, wie dies geschehen muß, ist folgende.

Erstlich muß man über das Rezept den Ort, die Jahres- und Tageszahl setzen. Dieses ist durchaus erforderlich, und zweckdienlicher und nützlicher, als die Ueberschriften, die man sonst noch über ein Rezept setzte, z. B. cum Deo. C. D. oder $\alpha\omega$, ein Alpha und Omega; allein man sahe ein, daß sie zu gar nichts dienten, und überliefs sie der Vergessenheit. Hierauf folgt nun das Vorwort (praepositio), eine Anrede an den Apotheker, daß er aufmerksam werde auf das, was folgt, und was hiermit gemacht werden soll. R. (Recipe, nimm.)

Das Verzeichniß der Mittel (designatio materiae).

Hier kommen nun die Mittel, woraus die Arzeneyformel bestehen soll. Dieses ist das wichtigste und einzige Stück eines Rezepts.

Die Unterschrift (*subscriptio*) giebt dem Apotheker Anleitung, was er aus den gemischten Arzeneyen machen soll, und wird mit den Buchstaben M. f. (Misce fiat) angezeigt, als z. B. M. f. pulv. M. f. pilul. Bei einer Mixtur, Decoct u. d. g. wird das fiat nicht gebraucht und man sagt bloß M. (Misce.)

Alles dieses ist Unterricht für den Apotheker, und muß in lateinischer Sprache geschrieben werden. Nun

folgt die Unterweisung für den Kranken, welche in der Landessprache gesetzt wird, nämlich die Aufschrift (signatura). Diese wird mit dem Buchstaben S bezeichnet und zeigt an, wie viel von dem Mittel genommen werden soll. Auch wird die Zeit oder die Zwischenräume, wenn man es nehmen soll, angezeigt.

Nun folgt noch die Unterschrift, (Confirmatio) nämlich der Name und Character dessen, der die Arzeney braucht, und dann wird das Rezept mit dem Namen des Arztes, der es verschrieben hat, beschlossen.

Zu einem wohlzusammengesetzten Rezept wird erfordert, daß die Theile, so ein Rezept ausmachen, sich zusammen schicken müssen. Diese aber sind 1) *das Hauptmittel, Basis*; 2) *das Hülfsmittel, Adjuvans*; 3) *das verbessernde Mittel, corrigens*, und 4) *das ausmachende Mittel, constituens*.

I. Vom Hauptmittel.

Dieses nimmt immer den ersten Platz in einem Rezept ein, und ist dasjenige Mittel, welches immer den hauptsächlichsten Theil eines zusammengesetzten Arzeneymittels ausmacht, oder dasjenige Ingredienz, das der Intensität seiner Kraft nach das vorwaltende ist. Es ist also das Mittel, das der Arzt anwendet, seiner Indikation ein Gnüge zu leisten. Vorzeiten begnügte man sich nicht mit einem Hauptmittel, sondern setzte deren mehrere in ein Rezept, daher man nicht gewiß bestimmen konnte, welches von den Mitteln die Heilungsanzeige erfüllt habe: ein Fehler, den man leider in unseren Zeiten noch oft in Rezepten sieht. Was ist z. B.

in den Pilul. hydragog. Ianini, die Herr *Selle* a) noch in Schutz nahm, das wirkende?

II. Vom Hülfsmittel. *Adiuvans.*

Ist dasjenige Mittel, das durch seine Kraft die der Basis erhöht, um der Heilungsanzeige desto geschwinder ein Gnüge zu leisten. Dieses wird erfüllt, wenn man der Basis, welche schwach oder erst in grossen Dosen wirksam ist, ein anderes Mittel zusetzt, welches sie gleichsam antreibt, doch muss das Adjuvans schwächer seyn, als die Basis; so z. B. ist der Cremor tartari ein Hülfsmittel der Meerzwiebel als harntreibendes Mittel, bey Wassersuchten u. dgl. — so Meerzwiebelhonig ein Unterstützungsmittel des Brechweinsteins oder Mineralkermes in kleinen Dosen, als Brustmittel im Keichhusten u. dgl. — so versüßtes Quecksilber zu Jalappenpulver besonders bey Würmern, um sie abzuführen, und das Wurmnest zu zerstören u. s. w. Nicht immer ist aber ein Hülfsmittel nöthig.

III. Vom verbessernden Mittel. *Corrigens.*

Ist ein Mittel, das die Heftigkeit der Basis vermindert, oder deren Schärfe mit einem Schleim umhüllt. Hier hat man nun Mittel, die die Wirkung des Hauptmittels des Geruchs und Geschmacks verbessern. So dient Camphor als ein Corrigens der Canthariden; so geben wir Pillen, wenn wir übel-schmeckende Arzeneien verbergen wollen, wie z. B. *Aloë*, *Asa foetida*; so giebt

a) deffen *Medica clinica*, Berlin 1793. p. 609.

man den *Sublimat* mit Brodkrumen zu Pillen, weil er allein zu corrosivisch ist, oder giebt man ihn in einer Mixtur, so setzt man Schleime hinzu, um ihm seine Schärfe zu umwickeln; so braucht man die *Olea destillata*, als *Ol. Bergamott. etc.*, die *Acida dulcifica*, als *Liq. anod. Hoffm. spirit. nitr. dulc.* als Geruch und Geschmack verbessernde Mittel. Mit diesen letzteren geschieht nun Unfug genug: ich kenne Aerzte, die kein Laxirmittel verschreiben, ohne wenigstens einige Tropfen (!!) *Liq. anod. Hoffmanni* dazu zu thun. Nun hat man noch Mittel, die die Farbe der Arzeneyen verbessern: hierzu braucht man nun die Syrupe, als den von *Himbeeren, Kirschen, Violen* u. s. w.; oder unter Species Blumen von schöner Farbe, als *Kornblumen, Granatblüthen* u. dgl.; unter Pulver, besonders Zahnpulver, die *Coccionelle*, u. s. w. Aber auch nicht immer braucht man das verbessernde Mittel beym Verordnen der Arzeneyen; wir haben Mittel genug, wo nichts zu verbessern ist, oder wo man es doch dazu thut, die Wirkung des Mittels schwächt, welches kein *Corrigens* thun muß; oder ein Mittel ekelhafter macht, als es ist. Was soll z. B. der Syrup bey der bis zum Ekel süßen Manna?

IV. Vom gestaltgebenden oder ausmachenden Mittel; Constituens.

Ist das letzte Mittel in einem zusammengesetzten Rezept, das zur Hervorbringung der nöthigen Form hinzugesetzt wird. So sind Syrupe u. dgl. ausmachende Mittel von Lattwergen, Extracte u. dgl. von Pillen. Wir haben gestaltgebende Mittel, die zugleich Hülf- und

verbessernde Mittel sind, und diese müssen wir allen andern vorziehen. Bey diesem Mittel können wir nun nicht immer die erforderliche Menge angeben, um die Arzeney in diese oder jene Form zu bringen, und hier setzt man gar zu gern *quantum satis*; allein wo man es bestimmen kann, thue man es nicht, denn nie kann man dann die Gabe recht bestimmen. Besonders sind junge Aerzte hier zu voreilig, und überlassen es gern den Apothekern; dieses ist aber mit Recht zu verwerfen, außer wo es unumgänglich nothwendig ist. Man muß auch dies Mittel in der gehörigen Menge zusetzen, daß die Form die man haben will, davon gebildet werden kann, und nicht z. B. aus einer Latwerge ein Saft oder eine Masse wird. — Oefters ist nun das Constituens ganz unnöthig, so z. B. lassen sich ein paar dicke Extracte ohne allen Zusatz zu Pillen machen.

Das Gewicht.

Ein medizinisches Pfund hat 12 Unzen oder 24 Loth.

Eine Unze hat 8 Quintchen oder 24 Scrupel, oder 480 Gran.

Eine Drachma oder ein Quintchen hat 3 Scrupel oder 60 Gran.

Ein Scrupel hat 20 Gran.

Der halbe Theil eines Gewichts wird mit *femis*, β bezeichnet, oder *pars dimidia*, als: *Unc. dimid.* oder *Drach. β .*

Das Maaß von trockenen Medicamenten.

Ein Fascikel oder Büschel (*Fasciculus*) ist soviel wie man unter einen gekrümmten Arm nehmen kann, und

begreift ohngefähr 12 Handvoll in sich. Dieses Maafs wird aber wohl selten, oder gar nicht mehr gebraucht.

Eine Handvoll (Manipulus) ist soviel, wie man mit der Hand fassen kann, besser aber und sicherer setzt man eine halbe Unze.

Pugillus so viel wie man zwischen den Fingern fassen kann, besser man setzt ein halb Quintchen.

Bey Eygelb, Mandeln, Feigen, u. dgl. setzt man Numerus, als Num. I, II. u. s. w.

Maasse der flüssigen Arzeneymittel.

Ein Pfund enthält 12 Unzen.

Ein Maafs, Mensura, enthält 4 Pfund.

Die anderen Maasse, als Becher, Löffelvoll, sind besser nach dem Gewicht anzugeben.

Ein Tropfen (Gutta) ist so viel wie ein Gran.

Umständlicher findet man das Gewicht und Maas beschrieben in *Grens Pharmacologie* 2te Auflage, Halle 1798, p. 19 — 26.

Allgemeine und besondere Cautelen, welche bey dem Verordnen der Arzeneyen beobachtet werden müssen.

Kein Theil der Arzeneywissenschaft scheint schleunigern Veränderungen unterworfen zu seyn, als die Lehre von den besten Mischungen der auserlesenen Mittel. Sehr kurze Zeiträume haben ihre ganz eigne Lieblings-

mittel, Lieblingformeln, Lieblingsmischungen; selbst die Mittel, welche seit den ältesten Zeiten ihren guten Ruf behaupteten, sind den steten Veränderungen in Rücksicht der Form und Verbindung miteinander ausgesetzt. Zeit und Mode entdeckten von jeher in den berühmtesten Mischungen Fehler, der große Haufen vergiftet sie bald über alles neue, das er hört, obgleich der Mann von Kopf sie immer wird zu schätzen wissen.

Unumgänglich nöthig ist die *Chemie* bey dem Verschreiben der Arzeneymittel. Wie wirksam und wie thätig sie bey Erforschung der inneren Natur der Körper und wie wichtig ihr Einfluß auf das allgemeine Beste sey, das bedarf wohl in unseren Tagen keiner weitläufigen Beweise, da es gewiß von Niemand bezweifelt wird. Eben so wenig wird ihre Nutzbarkeit und Nothwendigkeit bey Arzeneyen zu verordnen verkannt werden. — Hier ist sie mit ihrer Schwester der Pharmazie das erste und hauptsächlichste Studium; sie lehrt uns aufmerksam in der Zusammensetzung der Mittel zu seyn, damit wir ihre Wirksamkeit nicht zerstören oder gar zu Giften machen, lehrt uns Medicamente untersuchen, ob sie ächt, gut und brauchbar sind, und welche Verfälschung sich der gewinnflüchtige Apotheker oder Materialist bediente, um das vielleicht kostbare Mittel in einem wohlfeileren Preis geben zu können, oder die aus Unwissenheit unrecht zubereiteten und verdorbenen Mittel kennen zu lernen; sie entdeckt und lehrt ferner die Bestandtheile, Verhältnisse, Auflösung, Bereitung und

Wirkung b) der Arzeneymittel und zeigt ihren Einfluss auf die Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit. Bey allen diesen nützlichen und wohlthätigen Vortheilen, die uns die Chemie verschafft, wird sie doch von so manchem vernachlässigt und täglich hat man leider, die sehr traurige Bemerkung zu machen, wie manche grobe Fehler, von sonst nicht ungeschickten Aerzten

b) Viele läugnen freylich diesen wohlthätigen Einfluss der Chemie, und für diese bin ich mit meinem verehrungswürdigen Lehrer, dem Herrn Hofrath Moench ganz einverstanden, wenn er sagt: „Ich bekenne es öffentlich, dass es mir leid thut, wenn ich höre und lese, dass uns die Chemie keinen Aufschluss über die Wirkung der Arzeneymittel geben könne.“ Vielleicht denken sich jene Unglaubigen in die Zeiten des Sylvius und Paracelsus zurück, aber wo kann man wohl das kurzfristige, eingeschränkte, mechanische Laborirwesen, das man ehemals Chemie nannte, als den Begriff dieser erhabenen Wissenschaft annehmen, und es mit dem, was sie jetzt ist, verwechseln oder vergleichen. Sie ist nicht mehr jene zerstörende, blos durch Feuer und gewaltsame Destructionsmittel die Natur untersuchende Kunst, sie hat sich den sanfteren feineren Operationen der Natur anschmiegen, sie in vielen ihrer geheimsten Wirkungen belauschen und nachahmen gelernt. Die Chemie hat uns schon über so manches Aufschluss gegeben, und wir sind denen Herrn Leonhardi, Gren, Goetling, Hermbstaedt, Heyer, Moench, Kunsenmüller, Scheele, und mehrerer andern erfahrenen Scheidekünstler für ihre Bemühungen in den Zergliederungen der Arzeneyen unendlich viel Dank schuldig, und ich kann meinen jüngeren Amtsbrüdern das Studium der Schriften dieser berühmten Männer nicht angelegentlichst genug empfehlen.

aus Mangel hinlänglicher Kenntnisse der Chemie begangen werden.

Eben so unentbehrlich wie die Chemie, ist auch die Pharmacie bey dem Verordnen der Arzeneyen. Leider wird diese auf Akademien verfäuldet, ja auf manchen wird sie gar nicht gelesen, oder nur oberflächlich getrieben. Man studirt nur *Materia medica* höchst superficial, (und auch diese muß dem Arzt, der Arzeneyen verordnen will, geläufig seyn) und wird von dem Schwall des Arzeneypraffes betäubt, daher lernen die wenigsten eine gute Auswahl der einfachen und zusammengesetzten Mittel, machen und mischen eben so unwirksame Dinge durcheinander, wo eins so wirkungslos ist wie das andre, oder mischen auch wohl gar zu componirten Arzeneymitteln Substanzen, die sie schon enthalten, als z. B. zum *Elix. Bals. Hoff.* noch bittere Extracte u. dergl. mehr, hätten sie Pharmazie studirt, so würden sie in solche grobe Fehler nie fallen.

Pharmazie sollte der Grund seyn, worauf eine vernünftige *Materia medica* sollte gebaut werden. Ein Arzt, der alle übrige in die Arzeneykunde einschlagende Wissenschaften besitzt, der aber Laye hierin ist, kann die Waffen nie recht benutzen, womit er seine Feinde bestreiten soll.

Viele Aerzte glauben, ein practischer Arzt brauche eben nicht Chemist und Pharmaceutiker zu seyn, er könne doch heilen; ich begreife aber nicht, mit was für Gründen sie diese Behauptung unterstützen wollen.

Um die Wirkung eines Arzeneymittels, besonders aus dem Mineralreiche, genau zu bestimmen, muß man es doch wohl nach seinen Bestandtheilen kennen zu lernen suchen u. s. w. Geschieht dieses nicht, dann kurirt man auf das Gerathewohl zu und muß oft durch lange Erfahrungen von der Sicherheit seiner Mittel erst belehrt werden, welches auf Kosten vieler Patienten abläuft, oder man kann doch wenigstens nicht aus deutlicher Hinsicht bey der Wahl seiner Rezepte verfahren, welches meiner Einsicht nach ein Hauptrequisit nicht im allgemeinen allein des gewissenhaften, sondern auch insbesondere des über seine Verfahrensart sich erklärenden Arztes seyn sollte.

So wenig Gelegenheit es auch gibt, practische Pharmazie zu lernen, so ist doch das Studium angehenden Aerzten nicht genug zu empfehlen, denn bey jedem Rezept, das er verschreibt, sollte er sich auf ihre Regeln gründen, thut er dies nicht, so verdirbt er seine Medicamente, macht nun der Apotheker den Fehler nicht in der Stille gut (wozu aber auch ein einsichtsvoller und gewissenhafter Mann gehört) so hat er unwirksame, wo nicht gar sich zerstörende Arzeneyen und gibt dem Apotheker Anlaß zum Spötteln. Denn in einem Rezept concentrirt sich die ganze weitläufige Wissenschaft eines Arztes, man erkennt daraus seine Geschicklichkeit, seine Gelehrsamkeit und seinen Scharfsinn. Es sind Grundsätze: ein Rezept soll nach richtigen Indikationen abgefaßt seyn, — es soll auf den Fall passend und wirksam seyn, auch die erforderliche Kraft wirklich besitzen. Er wird daher nicht leicht in diesem Puncte fehlen, wenn er die Bestandtheile, Bereitung und Heilkräfte eines jeden

Mittels kennt; er muß jedes Arzeneymittel von andern ähnlichen Dingen, und da der Betrug besonders bey theuren und kostbaren Mitteln nicht müßig ist, das verfälschte und unächte zu unterscheiden wissen. Wie kann ein Arzt ein pharmaceutisches Präparat verschreiben, wenn er nicht die Art und Weise kennt, wie es zubereitet wird, wo kann er dann den Nutzen und Nachtheil der Bereitung beurtheilen, um darnach sie zu unterlassen, oder zu verbessern. Und wie kann und darf er es wagen, im Namen der Obrigkeit Apotheken visitiren zu wollen, wenn er nicht Pharmazie, Chemie und ihre Regeln hinlänglich versteht?

Auch fordere ich von einem Arzt, daßs er die Kräuter, Blumen u. s. w. die er verschreibt, kenne, damit er sich nicht betrügen lasse; denn der Apotheker betrügt nicht blos aus Gewinnsucht und Vorsatz, meistens auch aus Unwissenheit, weil er die Kräuter nicht kennt — und womit anders will man dieser Verwirrung abhelfen, worüber die Aerzte schon so lange Klage führen? c)

Und wenn nun ein solcher Fehler vorgeht, wie traurig sind nicht die Folgen! — Der Arzt verliert seinen guten Ruf, da man voraussetzt, daßs er alle die Theile seiner Wissenschaft gründlich und nicht oberflächlich gelernt habe. — Der Kranke verliert vielleicht das Kostbarste, was er nur hat, sein Leben. Ueberhaupt ist es zu bekannt, daßs die Apotheker ihre Kräuter durch sogenannte Kräuterweiber u. dgl. einsammeln lassen,

c) Alberti, Mich., dissert. de erroribus in pharmacopoliis, ex neglecto studio botanico. Hal. 1735.

und wer kann sich hierauf verlassen? wie täuschend ähnlich sind nicht manche Pflanzen? und wie leicht können diese von solchen unwissenden Menschen für die wahren überbracht werden? — Leider wird nur noch zu oft das Studium der Botanik als Nebenstudium angesehen, womit nichts zu verdienen, und dessen Nutzen nicht groß sey; es wird bloß zum Vergnügen angesehen und wird bloß spielend getrieben; man vernachlässigt die Physiologie der Pflanzen und die angewandte Botanik; man beschäftigt sich bloß mit der äußern Betrachtung der Pflanzen, höchstens noch mit der Eintheilung in Arten und Geschlechter, und mit der Benennung. Dieses muß zwar den Anfang des Studiums machen, man muß aber hierbey nicht stehen bleiben, sondern sich auch um die Anwendung des Studiums bekümmern.

Wie nothwendig ist nicht auch die Botanik, um die *Materia medica*, insofern wir auch Pflanzen als Arzneymittel betrachten, zu verstehen? Denn dieses Fach ist fast unermesslich, und erweitert sich täglich mehr. Und ist es nicht eben so nöthig, auch die giftigen und essbaren Pflanzen nicht bloß empirisch, sondern mit Gewissheit und nach ihrem botanischen Character genau zu kennen? Schon die Mannigfaltigkeit, Regelmäßigkeit, Ordnung und Schönheit ladet uns zu ihrer Kenntniß ein, ihre Nutzenanwendung muß aber noch weit stärkere Reize in uns erwecken, sie näher zu erforschen. Geist und Körper ziehen tausendfaches Vergnügen aus der richtigen Pflanzenkenntniß, die alle Anwendung zur sichereren Gewissheit bringt.

Ordnung ist wohl die Seele aller Geschäfte, aber wo kann sie nöthiger seyn und dringender empfohlen werden, als bey solchen Angelegenheiten, wo das wichtigste aller Geschäfte, die Fürsorge für das Leben und die Gesundheit des Menschen, getrieben wird? Auf die geringste Kleinigkeit, auf die Wahl eines Worts, kommt da nicht selten viel an? Man kann daher nicht genug Aufmerksamkeit bey dem Verschreiben der Arzeneyen beobachten; wie leicht ist es nicht geschehen, daß man z. B. *Ialappe* für *Ipecacuanha* u. dgl. m. setzt, und welchen großen Schaden kann dies nicht hervorbringen! Man gebe daher nie ein Rezept fort, ehe man es erst noch einigemal überlesen hat. Gleiche Vorsicht beobachte man bey den Signaturen, damit man nicht z. B. statt 8 Tropfen 80 setzt; man schreibe deutlich, damit es der Apotheker lesen kann; nie verschreibe man mit Bleystift, wie leicht kann hier etwas verwischt und undeutlich werden. — Sehr gut ist es auch, besonders bey Bauern, wenn man ihnen den Inhalt der Signatur sagt, denn manche können nicht lesen, und für diese wäre dann die geschriebene Signatur umsonst. Bisweilen trifft sichs auch, daß die Leute Arzeney aus der Apotheke erhalten, die für einen andern bestimmt war, und die ihnen schädlich seyn könnte: welches sie aber gleich bemerken, wenn sie die daran hängende Signatur mit dem, was man ihnen gesagt hat, vergleichen. Dieses ist auch der Fall, wenn der Apotheker die unächte Signatur aus Unordnung oder Geschwindigkeit an diese Arzeney heftet. Nie soll aber eine Signatur fehlen, sie mag auch so klein seyn, wie sie will, denn hierdurch werden die meisten Unordnungen und Verwechselungen in den Apotheken veranlaßt, und die Schuld hiervon

fällt immer auf den Arzt, der nachlässig genug war, sie auszulassen; besonders ist es nothwendig, wenn neben dem, was innerlich gebraucht wird, noch etwas zum äusserlichen Gebrauch verordnet ist: wie leicht kann hier eine Verwechslung vorgehen, und wie mancher Arzt hat sich hierdurch unglücklich gemacht!

Manche Aerzte haben die Gewohnheit, dass sie sehr oft unter ihre Rezepte *cito* setzen, z. B. wenn ein Bote vom Lande da ist, und derselbe nicht gerne lange warten will u. s. w. Sieht nun der Apotheker diese Ermahnung zur Eile so sehr oft, und findet er sie noch dazu über Rezepten, die wenigstens nach seiner Einsicht keine *Heroica* sind, so wird er derselben gewohnt und achtet öfters nicht sonderlich darauf, kann also nachlässiger seyn, als er seyn müsste, wenn einmal ein dringender Fall wirklich eintritt. Man muss daher nicht anders, als in wirklichen Nothfällen, sich jener Erinnerung bedienen.

Viele Arzeneymittel werden erst durch pharmaceutische Zubereitungen milder, wirksamer, so dass man aus einem ätzenden Gift ein fürtreffliches Arzeneymittel hervorbringt. Es geschieht dieses theils, indem die schädlichen Theile von den arzeneyischen geschieden werden, theils indem ganz und gar schädliche oder giftige durch gewisse Zusätze oder Bereitungsarten verbessert werden, wie z. B. der Sublimat; dieser wird durch mehrere Hinzusetzung des Quecksilbers zu einem milderen Arzeneymittel. Aber auch hier ist die Kunst bey

manchem Mittel zu geschäftig gewesen, die sie unwirksam, ja sogar schädlich macht. So macht (um bey diesem Beyspiel zu bleiben) das öftere Sublimiren des verführten Quecksilbers dasselbe wieder ätzend u. s. w. ob man ihm gleich einen vielversprechenden Namen, *Panacea mercurialis*, gegeben hat. So sind leider noch manche Präparate in unsern Apotheken, die längst schon vergessen seyn müßten, allein sie werden, zur Schande unserer Kunst, noch täglich gebraucht. — Wann werden einmal die Aerzte einsehen, daß sie mit einfachen Mitteln eben so weit kommen, als mit einem Wust von zusammengesetzten Mitteln und ehlenlangen Rezepten? — Welches Mittel ist nun in dieser Zusammensetzung wirksam gewesen? dies wissen sie nicht, sondern antworten nur: *es hat geholfen*. — Und wie wird es mit den Beobachtungen über die Kräfte und Wirkungen der Arzneymittel aussehen, die diese Männer der Welt mittheilen? Sie sind nicht im Stande, eine bestimmte Auskunft über die Wirkungen derselben zu geben, und hintergehen andere, wie sich selbst — sie befördern die Unwissenheit und Dunkelheit in der Heilkunde. — Die Sache ist so natürlich und einleuchtend, daß sie gar nicht in Zweifel gezogen werden kann, und doch möchte wohl in diesem Fehler noch mancher Arzt sich befinden. Wir müssen uns daher bestreben, so einfach wie möglich, unsere Rezepte einzurichten. Warum sollen wir nicht dem schönen Muster folgen, das uns der Vater unserer Kunst schon zeigte? Er gab aus dem kleinen dazumal möglichen Vorrath, die einfachsten Mittel und beobachtete sie genau; so war es möglich, zu sehn was er sah, zu thun was er that. Auch *Boerhave* sagt: „*simplex sigillum verum*“, und diesem Muster ahmten so

viele groſſe Aerzte nach, als ein Tiffot, Zimmermann, Baldinger, Frank etc. und welche groſſe Zahl von Leidenden haben dieſe, weit über mein Lob erhabene und berühmte Aerzte nicht gerettet! Verordnen wir einfache Mittel, ſo können wir ſie auch deſto eher unterſuchen: ob das Mittel ächt und gut iſt, welches wir in einer Miſchung nicht thun können. Herrn Baldingers Vorſchlag, der allgemein beherzigt zu werden verdient — und Herr Hahnemann ſagt mit vollkommenem Recht: „Je zuſammengeſetzter unfere Recepte ſind, deſto finſterer wird es in der Arzneykunde.“ Auch Herr Zimmermann ſagt (in ſeinem zur Ehre des verfloſſenen Jahrhunderts geſchriebenen Werk, von der Erfahrung in der Arzneykunft im 1ten Theil im 3ten Capitel): „Die Empyriker ſuchen Wunderkräfte in der mannigfaltigen Zuſammenſetzung der Mittel, die wahre Aerzte finden mehr Gewiſſheit in der Einfalt als in der allzuweitschweifigen Zuſammenſetzung.“

Viele Aerzte halten viel aufs Kochen, ſelbſt von Mitteln, wo es gar nicht nöthig iſt, die doch wirksam ſind und ihre wirkende Eigenschaft hier wohl gar verlieren, welches aber mancher nicht weiß, und glaubt nur ein Mittel hierdurch noch heilſamer zu machen. — Will er hierin nicht fehlen, ſo muß er mit den beſonderen Kräften und verſchiedenen Wirkungen eines und deſſelben Mittels, in ſeinen unterſchiedenen Bereitungen bekannt ſeyn; ſo verliert die *Ipecacuanha* durch das Kochen ihre meiſten Kräfte, die Sennesblätter (*Folia Sennae*) erregen mehr Leibſchmerzen wenn ſie gekocht werden, weil ein Theil von dem Harz, welches ſie enthalten, mit aufgelöst wird, welches ſie erregt. Beym

Süßholz wird ein scharfer Stoff entwickelt, welcher macht, daß der süße zu verschwinden scheint u. dgl. mehr. So bekommen nun wieder andere Mittel eine mildere Eigenschaft, wenn sie gekocht werden, und haben eine ganz andere Wirkung, z. E. die Haselwurzel (*Asarum Europaeum*) verliert ihre brechende und purgierende Eigenschaft, und wird ein harntreibendes Mittel.

Die destillirten Wasser, welche man zum medizinischen Gebrauch benutzt, müssen Geschmack und Geruch von den Körpern haben, worüber sie abgezogen sind, sonst sind sie überflüssig und unnütz, und vermehren nur die Anzahl der unwirksamen Arzeneien, wovon in den Apotheken doch noch Vorrath genug ist, dergleichen sich einige noch oft genug in Recepten vorfinden, als: *Aqua Veronica fumaria*, *Saponar. millefol.* etc.; ja selbst einige, die im Anfang sehr gut riechen, verderben bald, als: *Aqua flor. Tiliae. Rub. idaei-fragarum* etc.; Man kann sich recht gut mit folgenden Wassern behelfen, als: *Aqua Chamomillae*, *Cinamom, cum et sine vino*, *Chaerefol. Cerassor nigr **), *foeniculi*, *Melissae*,

*) In neueren Zeiten ist man auf dergleichen aus kernigten Saamen bereitete Wasser sehr aufmerksam geworden, weil man entdeckt hat, daß sie einen giftigen Stoff enthalten. Es ist daher um so weniger erlaubt, wie es wirklich in einigen Apotheken geschieht, statt des Kirschwassers, ein Wasser aus gestoffenen bittern Mandeln zu bereiten, in welchen nemlich nach den Versuchen eines Leonhardi eben das Oehl steckt, was im Kirschlorbeer das wirkende ist. Da man aber

Menthae crisp. et pip. Laurocerasf., Sambuc Rosar.;
 Eben so können die durch Gährung hervorgebrachten
 Wasser, als z. B. das *Aqua taraxaci per fermentat.*
parat. füglich entbehren; man erhält ein säuerliches
 Wasser, und dieses kann man ohne Gährung leichter
 und geschwinder machen, was sollen denn die Kräfte
 eines solchen Wassers seyn? ich wenigstens traue ihm
 keine besondere Wirkungen zu.

Gleichfalls findet man noch eine große Menge Zu-
 ckerfäfte (Syrupi) in den Apotheken, welche öfters nur
 darum da seyn müssen, wenn es diesem oder jenem einfällt,
 einmal einen zu verschreiben; auch diese kann man sehr
 füglich reduzieren; die meisten Zuckerfäfte enthalten
 sehr wenig wirksame Theile, theils weil sie so wenig
 von der Substanz enthalten, welche wirken könnte,
 theils ist die Substanz an und für sich selbst nicht viel
 wirksam, wozu also der Syrup von solchen Sachen? —
 Einige Dispensatorien enthalten noch eine große Menge
 solcher Zusammensetzungen, wobey man nicht erman-
 gelt hat den Nutzen und Gebrauch anzukündigen; nun
 folgen freylich noch manche Aerzte diesen Vorschriften,
 in deren *Materia medica* es sehr elend aussieht, oder
 die sich besondere Kräfte von solchen Zusammensetzun-
 gen denken.

dergleichen Verfälschungen nicht leicht entdecken
 kann, so würde es sehr dienlich seyn, dergleichen
 Wasser ganz und gar außer Gebrauch zu setzen, oder
 sie nur mit der gehörigen Einschränkung nicht so all-
 gemein, wie bisher geschehen, anzuwenden.

Folgende Syrupe könnte man wohl beybehalten, theils weil einige unter ihnen wirklich wirksam sind, theils muß der Arzt einige folcher Säfte haben, um den Patienten, welcher oft eine Arzeney die er sonst so lange nicht würde gebraucht haben, wenn man derselben nicht eine andere Farbe und Geschmack gegeben hätte, zu täuschen, als: *Syrup. Althaea, Acetos. Citri, Amygdal., de ammoniaco, cort. aurantiorum, Berber., Cerafforum acidorum, Rub. Idaei, Ribium, de rheo, Violarum, Oxymel simpl. squillit. Syrup. sacchar. Flor. Cassiae.* Allen andern die man noch in den Dispensatorien vorfindet, ist eine sanfte Ruhestätte im Grabe der Vergessenheit zu wünschen, weil jeder einsichtsvolle Arzt ihren Mangel weder fühlen noch bedauern wird. — Ein gleiches könnte man noch einigen Extracten wünschen, die sich hier und da noch vorfinden, und auch noch zuweilen verordnet werden; was soll z. E. *Extr. Castorei, Croci, Jalappae, Menthae, Rutae, sennae, sabinae, etc. etc.*

Einige Aerzte haben die Gewohnheit, daß sie weder den Namen des Kranken noch den Datum unter das Recept setzen. Nichts aber kann leichter Gelegenheit geben, daß die Arzeneien in den Apotheken verwechselt werden, als dieses. Es könnte zwar wohl Fälle geben, wo diese Gewohnheit zu entschuldigen, ja wo sie als lobenswerth anzusehen wäre; z. E. wenn Patienten aus Schaam wegen verdächtiger Krankheiten, ihren Namen nicht gern hergeben wollen; aber dann muß man die Arzeney entweder auf seinen eignen Namen verordnen, oder statt des Patienten seinen, einen erdichteten darauf setzen, oder wie es öfters zu geschehen pflegt,

dem Patienten sagen, daß er sie durch seinen Chirurgus bereiten lasse. — Wenn das Rezept ohne Namen in die Apotheke kommt, so wird doch nach demselben gefragt, theils aus Vorsicht, um jener möglichen Verwechslung vorzubeugen, theils aber auch aus Neugier, weil eben aus dem fehlenden Namen auf ein Geheimniß geschlossen zu werden pflegt, besonders wenn der ordentliche Arzt sonst nie unterläßt ihn hinzuschreiben.

Nicht selten wird Cremor tartari, der nach der Signatur aufgelöst werden soll, verschrieben; so geht es, wenn man blos a priori, oder vielmehr gar nicht schließt, und nicht mit eigenen Augen sieht; die meisten Säuren sind in flüssiger Gestalt, ja sie können zum Theil nicht einmal anders dargestellt werden, und nur einige z. B. die wesentlichen Salze des Sauerklees, des Weinstein und des Börnsteins sind trocken, diese sind leicht auflösbar, das ist wahr; wer nun von einer derselben auf den Cremor tartari, in Rücksicht auf seine Auflösbarkeit schließen wollte, der würde sich sehr irren. Er erfordert um ganz zu zerschmelzen kochendes Wasser und fällt selbst aus diesem zum grössten Theil wieder in Salzgestalt nieder, sobald als es aus dem Kochen kommt. Man betrügt sich also ungemein, wenn man eine Unze Cremor tartari in Wasser kochen läßt, und glaubt alsdann, man habe eine Unze saueres Salz zu seiner Disposition in der Flüssigkeit aufgelöst; und noch mehr irrt man, wenn man ihn in kaltem Wasser aufzulösen gedenkt (denn 2 Loth kochendes Wasser lösen nur 7 Gran auf). — Der vitriolisirte Weinstein (*tartarus vitriolatus*) ist auch ein solches schwer auflösliches Salz, wovon man es ohne eigene Erfahrung nicht ver-

muthen sollte — es besteht aus der Schwefelsäure (*acidum vitrioli*) und dem kohlenfauren vegetabilischen Laugenfalz, müßte also, wenn man von seinen beyden Bestandtheilen den Schluss machen wollte, sehr auflöslich seyn, das kohlenfaure vegetabilische Laugenfalz zerfließt für sich schon an der Luft, in das sogenannte *oleum tartari per deliquium*. — Die Schwefelsäure ist entweder für sich schon flüssig, oder stellt doch auch im Vitriol, einen auch sehr auflösbaren Körper dar. Und nun wird durch beydes Zusammensetzen ein Salz hervorgebracht, das sich so schwer auflöst. — Würde man sich nun nicht, auch wenn man die Bestandtheile genau kennt, bey diesem allenfalls durch den *tartarus tartarificatus* (wo statt der Schwefelsäure der Cr. tart. der noch dazu so schwer aufzulösen ist, und doch ein so leicht auflösliches Salz giebt) verleiten lassen, auch von diesem, durch die obige Mischung neu entstandenem Salz, eine grose Auflösbarkeit zu vermuthen, wenn man nicht selbst zugesehen hat, wie schwer es damit zugeht. (Eine Unze warmes Wasser, dessen Temperatur 50° nach Fahrenheit ist, löst nur 30 Gran *tartarus vitriolatus* auf).

Man sieht hieraus, wie unumgänglich nöthig dem Arzt der Arzeneyen verordnen will, die Auflösbarkeit der Körper im Wasser zu wissen ist. — Wie viele Fehler dieser Art habe ich nicht gesehen und sieht man noch täglich! Wie oft habe ich Arzeneyen zurückbringen sehen, wo sich das Salz am Boden des Glases wegen dem wenigen Zusatz von Wasser krySTALLISIRT hatte, und die Leute nicht wußten, was sie damit machen sollten. — Eben so giebt es noch bey Infusionen und Decocten solche grobe Fehler; — man verschreibt oft nur so viel

Wasser, daß die Ingredienzien können benäht werden; nun soll es doch öfters noch einige Stunden stehen, oder kochen, wie viel Tropfen werden dann davon übrig bleiben? Ohnlängst sahe ich noch ein solches Monstrum von einem Rezept, wo Unc. β fol. senn. Unc. j Mann. mit Unc. jii Wasser infundirt, eine Stunde an einem warmen Ort stehen und hernach noch vj Dr. Sal mirabil. Glauber. aufgelöst werden sollte!! — Man sieht, wie nöthig es ist, sich mit der Auflösbarkeit der Salze in Wasser bekannt zu machen. Salztabeln, woraus man dieses erlernen kann, findet man genug. Herr Trommsdorff *) hat eine solche aufgestellt. — Solche Recepte machen ihn ja bey dem Apothekerlehrling lächerlich, und Schaam muß sein Gesicht überziehen, wenn ihm der Apotheker sagt, daß dieses oder jenes ohnmöglich in dem wenigen Wasser aufgelöst oder gekocht werden könne. — Eine Lücke die er sogar leicht ausfüllen kann, und es schon längst hätte thun sollen. Eben so sollten ihm doch die Substanzen bekannt seyn, die sich gar nicht im Wasser auflösen, und die er doch verschreibt, um sie in Wasser aufzulösen, als z. B. *Kermes minervale*, Fehler die ihm unverzeihlich sind; und die größte Ignoranz in der Pharmacie an den Tag legen — denn kenne er die Bestandtheile dieses Mittels, so wird es ihm doch hoffentlich nicht einfallen, es im Wasser aufzulösen.

*) Chemische Rezeptirkunst l. c. p. 35.

Auch findet man noch eine vollständige Tabelle, über die Auflösbarkeit der Salze in Wasser und Alcohol, welche aus dem neuen Edinburger Dispensatorium gezogen ist; in Trommsdorff Journal für Pharmacie 5r Bd 1s St. p. 166.

Der Salmiak färbt die silberne Löffel goldgelb und die Sulphurata schwarz; beydes kann den Kranken erschrecken und den Gedanken, von wer weiß was, für einem in seiner Arzeney mit befindlichen gefährlichen Medicament in ihm erwecken. Es ist also eine Klugheitsregel, daß man diese Erscheinung vorher sagt, doch muß man sich ja in Acht nehmen, daß man sich dabey nicht gar zu sehr angelegen seyn läßt, damit nicht erst durch den zuvorkommenden Unterricht ein Verdacht erregt werde. Aber allem diesem entgeht man, wenn man dem Patienten sagt, daß er nach jedesmaligem Gebrauch der Arzeney, den Löffel ausputze.

Man muß auch die Gabe der Medicamente kennen, in welcher sie wirksam sind, weder zu dreust noch zu furchtsam in der Gabe seyn, es kommt sehr viel hierauf an; aber nichtsdestoweniger scheinen doch nicht alle Aerzte sich genau darum zu bekümmern. Man muß hier auf das Alter, Temperament, Lebensart, Natur der Krankheit, die Jahreszeit, Idiosyncrasie, Geschlecht, besondere Disposition etc. Rücksicht nehmen und doch ist es bey aller dieser Vorsicht keine leichte Sache, die Gabe eines Mittels ganz genau zu bestimmen. In manchen Krankheiten kann man sich von kleinen Gaben eines Arzeneymittels schon die erwarteten Dienste versprechen, das in andern Fällen ungleich freygebiger verordnet werden muß, wenn es etwas ausrichten soll. Dieß ist der Fall mit der *China*, dem *Opium*, den *Antimonial-* und *Mercurialmittel* etc. etc. Auch ist es gewiß nicht gleichgültig, ob wir ein Mittel in kurzen Zeiträumen, oder nach langen Pausen anwenden. Von der *China-rinde* weiß man unter andern nach *Torti's* Beobachtun-

gen, daß sie weit eher im Stande ist, den Anfall eines kalten Fiebers abzuwenden, wenn man sie nur selten, aber in desto grösseren Dosen giebt, als wenn man alle Augenblicke kleine Gaben derselben nehmen läßt. Wie verschieden sind nicht die Wirkungen der Mercurialmittel, je nachdem man sie in grösserer oder geringerer Menge anwendet, und wie auffallend ist dieses nicht, besonders bey *Opium*; auch was den *Campher* betrifft, so scheint die verschiedene Quantität, in welcher man dieses Mittel von verschiedenen Aerzten anwenden sieht, einen grossen Antheil an der noch nicht genugsam anerkannten und bestimmten Wirkung desselben zu haben. Man sieht hieraus, wie es der Mühe werth ist, wenn die Aerzte eine bestimmte Wirkung eines Mittels haben wollen, hierauf ihren Scharffinn und Forschungsgeist zu wenden. Glücklich kann man denn den Arzte schätzen, der die Gelegenheit, ein Arzeneymittel zu geben, weislich erhascht und es nach der Verschiedenheit der Umstände entweder zu vermehren oder zu vermindern im Stande ist. Wie oft bemerkt man, daß Mittel, die nur in einer hinreichenden Gabe gegeben, in gewissen Fällen wirksam seyn können, in so kleinen Dosen angewendet werden, daß sie ohnmöglich etwas leisten können; und umgekehrt, wird ein, in kleiner Portion schon wirksames Mittel, bisweilen von Anfängern oder unwissenden Aerzten in verhältnissmässig grosser Quantität verordnet, wovon der Erfolg desselben nothwendig ganz anders ausfallen muß, als man ihn beabsichtigte.

Gewöhnlich brauchen die Aerzte in ihren Rezepten, noch die chemischen Zeichen; allein dies giebt oft, be-

sonders wenn diese Zeichen nicht accurat gemacht sind, Veranlassung zu Missverständnissen und Irrthümer, und diese soll und muß der Arzt, so viel wie möglich, vermeiden; es wäre daher zu wünschen, daß sie in Vergessenheit kämen. Nur der Charlatan und Stümper bedient sich ihrer, um seine Recepte geheimnißvoll zu machen, damit er bey dem Layen damit prahlen kann; wie weit ist dies unter der Würde eines Arztes! seine Recepte sollen durchaus das Ansehen der Publicität haben, da es hier auf den grossen Zweck ankommt, Leben und Gesundheit der Menschen zu erhalten. Auch das Gewicht sollte man nicht mehr mit den gewöhnlichen Zeichen bemerken; hier können auch nur gar zu leicht Irrthümer entstehen — wie gleichend ist nicht das Zeichen von einer Unze und Drachma, nur ein Strich mehr — und was für eine schreckliche Wirkung kann dieser Fehler haben; sicherer und bestimmter geht man daher, wenn man sie gleich anderen Zeichen in den Recepten ausschreibt. Beruhigend muß es für den Arzt seyn, frey von solchen Irrthümern zu seyn, und sie sind ja leicht zu vermeiden. Aber, wird man mir wohl einwerfen, wie kann ich hier mit dem misstrauischen Kranken, der erst alle Recepte liest, ehe sie zur Apotheke gebracht werden, ohne Zeichen auskommen, wo er ein Mittel öfters nehmen soll? — Für den Layen hat man verständliche Charaktere genug, z. B. die China kann man mit *Chinchona* bezeichnen und abwechseln, statt *Pulvis* sich *Alkohol* bedienen; so auch die *Rhabarber* mit *Rheum* u. dgl. mehr bezeichnen. Solche kleine Ausnahmen von der Regel wird ihm jeder Kunstverständige verzeihen, der solche misstrauische Patienten kennt.

Nur zu leicht wird einem Kranken der anhaltende Gebrauch eines und desselben Mittels überdrüssig und lästig, verlangt daher vom Arzte etwas anders; nicht immer läßt sich dieses thun, weil ein anhaltender Gebrauch desselben Mittels nöthig ist; hier ist es am besten, wenn man es in einer andern Form giebt, oder zu dem erlaubten als heilsamen Gebrauch schreitet, soviel als möglich ist, seinen Patienten Mannigfaltigkeit zu geben; hierdurch entgeht man manchem Verdacht, wenn man durchaus auf die nehmliche Form bestünde, und erhält doch seinen Zweck; überhaupt muß sich hier der Arzt nach dem Geschmack des Kranken richten; einige lieben diese oder jene Form; einige haben es gern sauer, oder bitter, wohlriechend etc etc. Dieses alles ist ihm ja eine Kleinigkeit zu bewerkstelligen, wenn es sonst keine schädliche Nebenwirkungen thut. Man hüte sich, wo möglich, vor den gar zu übelgeschmeckenden Arzeneyen, und mache sie, wenn es angeht, angenehm; besonders ist dies bey Kindern, welche selbst gutgeschmeckende Arzeneyen nicht gerne nehmen, in Acht zu nehmen, und man lasse lieber die übelgeschmeckenden Arzeneyen äußerlich brauchen, z. B. bey Würmern, wo man wenig wohlgeschmeckende hat, und uns die Erfahrung belehrt, daß die Mittel äußerlich angewandt, eben so gut wirken.

Man verschreibe nie die geblätterte Weinsteinerde (*terra foliata tartari*) in Pulverform, denn sie zieht gleich von der Luft Feuchtigkeiten an und zerfließt, eben so wenig Salmiak mit Zucker, oder Glaubersalz mit Salmiak in Pulverform, beydes wird sehr leicht feucht, und wird zu einer Masse.

Bisweilen hat das Medicament einen unangenehmen Geruch, den es nicht haben müßte, und die Patienten machen ihren Arzt aufmerksam darauf, wenn sie z. B. das Mittel schon mehrmal gebraucht haben; daran ist dann die Unvorsichtigkeit und Unreinlichkeit des Apothekers Schuld, wenn er z. B. Pulver zu der Mischung in einem Mörser reibt, in welchem er vorher stinkenden Afand u. d. gl. m. abgerieben hatte. So unrecht dieses ist und so wenig es auch dem Apotheker zur Empfehlung gereicht, so daß es nicht unbillig wäre, wenn er dafür das Medicament noch einmal neu und ordentlich bereiten müßte; so thut man doch besser, wenn anders dadurch das Medicament nicht ganz widerstehend gemacht, der Kranke auch von keinem allzuzärtlichen Geschmack ist, und die Arzeney keine widrige Eigenschaft und Wirkung davon bekommen hat, daß man dem Kranken sagt, daß es auf diese Weise zugegangen seyn könne, und den Apotheker lieber mit der Eile entschuldigt, als daß man Lärmen darüber bläset, der zu nichts dient. Privatim aber kann man dem Apotheker mehrere Aufsicht und Reinlichkeit anempfehlen, und ihn warnen, sich für ähnlichen Unvorsichtigkeiten zu hüten.

Zu wünschen wäre es, daß sich unsere jungen Aerzte auch mit den Preisen der Medicamente bekannt machten; denn öfters werden von ihnen Rezepte für Arme verschrieben, die sehr hoch kommen und welche sie gewiß würden abgeändert haben, wenn sie die Preise der Arzeneien kannten. Wie oft kommt der Fall nicht vor, wo die Leute glauben, der Apotheker habe die Medicamente überfetzt? ich habe dergleichen Beyspiele ge-

sehen, wo dem Arzte die Rezepte und Rechnungen geschickt wurden, wie kann er aber hiervon urtheilen, wenn er die Preise der Arzeneyen nicht kennt? — Dafs es Fälle giebt, wo der Apotheker brav übersetzt, weifs ich auch; so liefs sich ein solcher für die Bouteille Goulardisch Bleywasser (Aqua vegeto mineralis Goulardi) die 2 Pfund enthielt, ohne die Bouteille 1 Gulden bezahlen, welches er doch für den 4ten Theil des Geldes ohne Schaden hätte geben können.

Leider haben die meisten Länder keine Arzeneytaxe. Dafs es sehr schwer ist, diese zu realisiren, und dafs es nicht in der Macht eines einzelnen steht, diese zu bearbeiten, gebe ich gerne zu; wir haben aber schon so viele Schwierigkeiten überwunden, sollte diese allein unbezwingbar liegen bleiben? Wenn man die nützlichen Vorschläge und Erläuterungen eines Westrumb's, Trommsdorff, Krügelstein und mehr Anderer, über diesen Gegenstand benutzte; so wäre es allgemeiner Wunsch, dafs in mehreren Ländern, Männer, denen die Pharmacie schon soviel verdankt, diese nützliche Arbeit übernähmen, und sie würden gewifs ungleich weniger Schwierigkeiten bey ihrer Arbeit finden, als sie glaubten.

Oft, wenn der Patient ein Mittel nicht nehmen will, das der Arzt ihm verordnet hat, fährt dieser auf, zuckt die Achseln, und sagt mit einem Despotenspruch: „dann kann ich nicht helfen.“ Stehen ihm denn nicht mancherley Formen und Mischungen zu Gebot, wo er dies Mittel ganz verbergen kann, dafs es weder der Kranke schmeckt, noch die um ihn seyenden gewahr werden? —

Und wenn auch dieses nicht wäre, so ist dies Betragen des Arztes höchst unerlaubt, dem armen Kranken die tröstende Hofnung zu rauben, die ihm sein Leiden geduldig ertragen hilft und die ruhige Folgsamkeit unterhält, die der rechtschaffene und gefühlvolle Arzt so sehr wünscht. Ein solches Verfahren verräth auf der einen Seite ein menschenfeindliches und verdorbenes Herz, das zu keinem Mitleid geschaffen ist, und auf der andern eine grobe Unwissenheit. Beydes muß der rechtschaffene Arzt meiden, weil es dem Charakter widerspricht, den er haben soll, und ihn dem gewissenlosen Charlatan nähert — und dennoch hört und sieht man mit wahrem Abscheu, daß mancher Arzt am Krankenbette so handelt. Nie wählte, von jeher der Arzt, der die Würde seiner Kunst und seines hohen Berufs kennt, ein solches Mittel, um die geduldige Folgsamkeit des ungeduldigen und widerspenstigen Kranken zu erhalten — Nein! er kennt ein gefälliges und leutseliges Wesen. Nicht Kälte und bäuerische Grobheit erwirbt ihm das Vertrauen des Kranken, und macht dasselbe seinem Willen unterwürfig. Schon der Altvater der Aerzte, Hippocrates, lehrte eine solche Sittenlehre, und die macht seinem guten Herzen eben so viel Ehre, wie die Gelehrsamkeit seinem Genie. — Der vernünftige Arzt sucht daher das verdrießliche und mißtrauische Wesen, welches der Kranke gegen seine Mittel hat, mit Gelassenheit und Sanftmuth zu beruhigen, ihn durch sanftes und freundliches Zureden und überzeugende Gründe zu gewinnen und zur willigen Befolgung seiner Rathschläge geneigt zu machen.

I. Von Pulverformeln.

Pulver (Pulvis), so nennet man jeden Körper, der zu einem hohen Grad der Feinheit durch Stossen, Reiben u. s. w. gebracht worden ist. Sonst wurde es in Rücksicht der Feinheit, in ganz feines, (alkohol) gewöhnliches, (pulvis) und grobes (pulvis grossus) eingetheilt; jetzt beobachtet man diesen Unterschied nicht mehr und versteht unter pulvis das allerfeinste Pulver.

Hierzu passen nun Substanzen, welche trocken sind, und durch Stossen, Reiben u. s. w. in sehr kleine Theile können gebracht werden, als z. B. Wurzeln, Rinden, Kräuter, Saamen, Erden, Salze (die nicht an der Luft zerfließen, als Sal Tartari u. s. w.). Hingegen passen zu dieser Formel keine Ingredienzien, die erst in grossen Quantitäten sind, z. B. die Quassia; hier gebe man sie in einer andern Form. Auch diejenigen, welche im Wasser sehr quellen, muss man vermeiden, weil die Gabe sonst gar zu gross wird. Körper, die in der Wärme weich werden, z. B. Gummi ammoniacum, ordne man nicht in Pulverform, besonders im Sommer, sonst werden sie zu einer Masse. Auch gar zu übel, schmeckende Arzeneien, z. B. Aloë, muss man hier vermeiden. Patienten, denen diese Form zuwider ist:

hysterischen Personen, bey Krankheiten des Halses, oder wenn sie anfängt, dem Magen beschwerlich zu werden, gebe man sie nicht.

Sie ist die wohlfeilste Form, und daher besonders bey Armen zu benutzen; sie kann auch am geschwindesten zubereitet werden. Einige Medicamente sind auch in Pulverform am wirksamsten, z. B. *die Chinarinde*; hier sind alle ihre Kräfte vereinigt, die flüchtigen gewürzhaften, gummiharzigen Theile, die bey einer jeden andern Zubereitung mehr oder weniger verlohren gehen.

Zu dieser Form setzt man oft auch Oelzucker, theils um den Geruch eines Medicaments zu verstecken, theils um den Geschmack zu verbessern, oder die Wirkung zu erhöhen. Das Verhältniß ist gewöhnlich 16 Tropfen eines destillirten Oels auf eine Unze Zucker.

Pulver, die flüchtige Substanzen enthalten, muß man nicht viel verschreiben, indem sie sonst einen grossen Theil ihrer Wirksamkeit verlieren, z. B. Camphorpulver u. dergl.

Wenn man ein Arzeneymittel in sehr kleinen Gaben verschreibt, so setze man immer ein unschuldiges Pulver, als pulvis Sacchari, Liquirit, zu.

Die gewöhnliche Gabe eines Pulvers ist ein Scrupel, bis eine halbe Drachma, jedoch muß man bey sehr leichten Körpern hier eine Ausnahme machen, indem davon eine halbe Drachma zu viel seyn würde; hier gebe man lieber, wenn es angeht, weniger und öfterer. Die Pulver, worinnen sehr wirksame Arzeneien enthal-

ten sind, und die die grösste Genauigkeit erfordern, müssen immer abgewogen werden. Hier schreibt man dispensentur doses. Wollen wir aber haben, dass das Ganze alles zusammengemischt und nachher in einzelne Dosen eingetheilt werden soll, so schreiben wir dividuntur. Man lasse die Pulver immer in gleiche Zahlen theilen, als, 4, 8, 16, 32. Bey andern Abtheilungen bleibt immer ein Ueberrest, den der Apotheker nach Willkühr eintheilt, und welches bey Mitteln, die in geringen Gaben schon heftig wirken, nicht einerley ist. Giebt man aber die Pulver Theelöffelweis, so muss man sich vorher den Löffel zeigen lassen, denn manche sind so groß wie kleine Esslöffel, und andere wieder so klein dass die Dosis gar zu gering ist.

Sehr gut ist es, besonders bey dem gemeinen Mann, auf der Signatur zu bemerken, dass die Pulver mit Wasser genommen werden sollen, sonst schlucken sie diese so trocken hinunter, und haben inskünftige einen sehr grossen Widerwillen gegen diese ohnehin bey ihnen in so wenig Kredit stehende Form.

Streupulver sind solche, die auf verschiedene Theile des Körpers gestreut werden. Sie müssen äusserst fein seyn, damit sie auf der Haut können hängen bleiben; auch um deswillen, weil sie öfters an sehr empfindliche Theile angebracht werden. Diese Form benutzt man am gewöhnlichsten bey wunden Stellen. Die Ingredienzien hierzu sind: *Lycopodium*, *Puder*, *Zinkblumen*. Das Bleyweis, das man sonst und noch jetzt hierzu braucht, ist schädlich, und wird von dem *Lycopodium* hinlänglich ersetzt. Bey Feigwarzen, dem Beinfrass,

unreinen Geschwüren u. dergl. braucht man wohl auch noch Streupulver, sie lassen sich aber durch andere Formen ersetzen, und sind zu diesem Zweck entbehrlich, darum ich auch nichts von ihren Ingredienzien sage.

Nießpulver, sternutatoria ptarmica. Diese werden in die Nase gezogen, um Nießen hervorzubringen. Die hierzu passenden Ingredienzien sind folgende: 1) Gelingende, als: Herba Majoran. Mar. ver. salv. Rorismar. thym. flor. Lavendul. Sacchar. 2) Stärkere, als flor. Lilior. convallor. herba Nicotian. u. dergl. Sind aber Menschen an letztere gewöhnt, so benutzt man andere Mittel. 3) Am stärksten wirken Rad. Elebor. alb. Asar. flor. Arnic. Resinöse Substanzen, als Gummi Guajac. und Euphorb. muß man nie zu diesem Zweck verordnen, sie werden erweicht und setzen sich an die inneren Nasenwände, wodurch ein beständiger heftiger Reiz und Niesen verursacht wird, wodurch leicht Entzündung der Schneiderischen Netzhaut erfolgt. Mercurius dulcis mit saccharum ist in Augenkrankheiten in dieser Form empfohlen worden.

Zahnpulver, dentifricia. Diese werden zur Reinigung der Zähne gebraucht, und müssen recht fein seyn. Hierzu passen Cremor tartari, China, terra catechu, geröstete Brodrinde, Kohlenpulver, Gummi Kino, Coccionelle, rother Sandel, Rad. ireos florent., Gummi Myrrh., herba Salviae, rad. bistort., Ol. de Cedro, Caryophylor. u. f. w., zu harte Substanzen, und die den Zähnen nachtheilig sind, müssen vermieden werden, als *Bimstein, gebrannter Alaun*; dieser enthält

die bloße Vitriolsäure und ist zu diesem Zweck sehr
schädlich.

Beyspiele von Pulverformeln.

R. Pulv. rad. Ipecacuanh. Sc. j.

— facher. alb. Dr. β .

M. D. S. Brechpulver auf einmal mit Wasser zu
nehmen.

R. Pulv. rad. Ipecacuanh. Gr. iv.

Elocafacher. Valerian. Dr. ij.

M. f. pulv. divid. in viij part. aequal. S. Alle 2 Stunde
eins mit Wasser zu nehmen.

R. Tartar. emet. Gr. j.

Amyl. Scr β .

M. f. pulv. D. S. Mit ein wenig Wasser auf einmal
zu nehmen.

Herrn *Hufelands* Vorschlag, Brechweinstein mit
Amylum zu versetzen, wo man geschwind und sicher
brechen haben will. Hier ist die Wirkung des Brech-
weinsteins concentrirt auf den Magen und ein solches
Brechmittel wird selten fehlschlagen; auch thut ein
Gran hier schon hinlängliche Wirkung. Die Engländer
haben auch ein trockenes Brechmittel, welches aus glei-
chen Theilen Brechweinstein und blauem Vitriol besteht,
welches sie auch in den Fällen benutzen, wo geschwin-
des Brechen erfordert wird. Dieses Mittel soll nicht
so heftig wirken, wie man glaubt, und eher den Na-

men eines gelinden Brechmittels verdienen: dies mag von englischen Magen gelten; für unsere teutschen ist es ein sehr heftig wirkendes und unsicheres Mittel, welches ganz zu verwerfen ist, es wird durch die Hufelandische Art hinlänglich und sicher ersetzt.

R. Pulv. rad. rhei D. β .

Tart. tartarifat. Unc. β .

M. divid. in 2 part. aequal. S. Abends und Morgens eins mit Wasser zu nehmen.

R. Kerm. mineral. gr. vj.

Sacchar. Lact. Unc. i β .

M. f. pulv. D. S. Alle 3 Stunde einen Theelöffel voll mit Wasser zu nehmen.

R. Resin. Guajac. Scrup. j.

Sulphur. citrin. Sc. β .

M. f. pulv. dispensentur Dos. hujusmod. Nro. xvj.
S. Alle 2 Stunden eins mit Wasser zu nehmen.

R. Pulv. Cort. Peruvian. Unc. i β .

Sal. Ammon. Dr. i β .

M. D. S. Alle 3 Stunden einen Theelöffel voll mit Wasser zu nehmen.

Die China kann nun mit vielen Arzeneymitteln versetzt werden, je nachdem die Heilungsanzeigen sind. Reizt sie den Magen und verursacht in demselben ein Drücken, so setzt man Gewürze, als Cinamom. flor.

Cort. Aurant. u. f. w. oder den davon destillirten Oelen zu, hilft dieses nicht, so gebe man eine andere Form. Erregt sie hingegen allzuhäufige Stuhlgänge, und sind keine andere Dinge da, die es verbieten, so setzt man Laudan. Liquid. Sydenham., zu einer halben Drachma einen Tropfen, oder *Alaun*, *Cascarille* u. dgl. zu, setzt dieser Zusatz dem Durchfall keine Grenzen, so gebe man andere Präparate derselben. Auch verstopft sie manchmal den Leib, hier setze man Rhabarber zu, dieses ist besser als Mittelsalze. Ich würde zu weitläufig werden, wenn ich alle die Zusätze erwähnen wollte, womit sie verbunden werden kann. Ein jeder richte sich hier nach Indication.

R. Extr. Aconit. gr. β.

Sacchar. alb. Dr β.

M. f. pulv. dispensentur Dos. huiusmod. Nr. viij.

S. Alle 3 Stunden ein Stück mit Wasser zu nehmen.

Eben so wird Extr. hyosciam., Stramon., Pulsatil. nigr., verschrieben.

R. Pulv. Carbon.

— Cort. peruv. aa. Dr. iij.

Ol. Caryophyl. gt. iij.

M. D. S. Zahnpulver.

R. Coccionell. Scrup. j.

Sal. tartar. gr. x.

M. f. pulv. adde

Cremor. tart. Unc. β.

Ol. Caryophyl. gt. iij.

M. D. S. Zahnpulver.

R. Sem. Lycopod. Unc. j.

Flor. Zinc. Dr. j.

M. f. pulv. D. ad vitrum. S. Streupulver.

R. Pulv. rad. Asar. Dr. j.

— flor. Lavendul. Dr. ij.

M. D. S. Schnupftabak.

R. Pulv. rad. Elleb. alb. Dr. β .

— hb. Majoran. Dr. ij.

M. D. S. Zum Schnupfen zu brauchen.

II. *S p e c i e s.*

Diese Form ist eine Vermischung von vielen einfachen und festen Arzeneyen, die gröblich zerschnitten oder zerstoßen sind. Man bereitet durch eine schickliche Flüssigkeit daraus Decocte, Infusionen, oder braucht sie auch äußerlich zu Kräuterkissen. Die hierzu passenden Ingredienzien sind Wurzeln, Hölzer, Rinden, Stängel, Blätter, Blumen, Kräuter, Früchte und Saamen. Die Saamen stößt man gröblich; ganz kleine Saamen, als Kümmel, Fenchel, zerquetscht man nur; die Früchte, Wurzeln, Kräuter schneidet man. Thierische Substanzen, als Moschus, Castoreum u. dergl. nahm man sonst auch hierin, jetzt läßt man sie weg, theils weil sie äußerlich angewendet, in dieser Form wenig Wirkung haben, theils wegen ihres jetzigen hohen Preises. Sie unter Spe-

cies zu mischen, die man innerlich braucht, ist thöricht, indem man sie in andern Formen richtiger geben kann und nicht wie hier viel verlohren geht. Die Ingredienzien muss man so gleichförmig, wie nur möglich ist, machen, auch muss man darauf sehen, dass man lauter solche Dinge zusammen mischt, die sich mit einerley Flüssigkeit und bey einer Temperatur ausziehen lassen, und nicht solche darunter mischt, die ein anhaltendes Kochen erfordern, um wirksam zu seyn. Mineralische Körper, als Antimonium u. dgl. unter Species zu mischen ist für nichts, denn das Wasser löst im Kochen gar nichts davon auf.

Unter Species, die äußerlich zu Kräuterkissen gebraucht werden, nimmt man stark riechende Substanzen als Flor. Chamomill., hba Menth. crisp. und piperit., Meliss. flor. Lavendul., hba Serpill. u. v. a. m. Auch thut man öfters etwas Camphor dazu, der aber immer vorher mit Weingeist zu Pulver gerieben werden muss, ehe man ihn den andern Kräutern zumischt. In der Unterschrift wird nun gesagt, ob die Sachen zerschnitten oder zerstoßen werden sollen. Findet beides statt, so setzt man: *incisa et contusa grosso modo.* In der Signatur muss bemerkt werden, in was für einer Flüssigkeit die Species infundirt oder gekocht werden sollen und wie oft man davon nehmen soll.

Beyspiele von Formeln.

R. Flor. Farfar. Dr. ij.

Rad. Alth. Unc. iß.

Incis. M. f. Spec. D. S. Zum Thee zu brauchen.

R. Flor. millefol.

— sambuc. aa. Unc. β .

Inc. M. f. spec. D. S. wie Thee zu trinken.

R. Stipid. Dulcamar. Dr. j.

Rad. Alth. Unc. β .

Inc. M. f. spec. dispensentur Dof. Nro. viij. D. S.

Hiervon ein Paquet mit $\frac{1}{2}$ Schoppen kochenden Wasser anzubrühen, durchzuseihen und alle 2 Stunden eine Tasse voll mit Milch zu nehmen.

R. Lign. Guajac. Unc. j.

— Juniper. Unc. β .

Inc. M. f. spec. dispensentur dof. Nro. vj. D. S.

Ein Paquet mit 3 Schoppen Wasser bis zu $1\frac{1}{2}$ Schoppen einzukochen, durchzuseihen und hiervon nach Durst zu trinken.

R. Herb. Menth. pip.

— Meliss. aa. Unc. β .

Flor. sambuc. Dr. ij.

Inc. M. f. spec. D. S. Zum Kräuterkissen.

R. Flor. Chamomill.

— sambuc. aa. Unc. β .

Inc. M. f. spec. adde

Camphor. cum aliquot gutt.

Spirit. vini. trit. Sc. j.

D. S. Species zum Kräuterkissen.

III. P i l l e n.

Unter Pillen versteht man kleine aus einem steifen Teig gebildete runde Küchelchen, welche zum innerlichen Gebrauch bestimmt sind. Unter dieser Form werden nun alle übelgeschmeckende und übelriechende Medicamente gegeben, weil sie auf diese Art bequemer sich nehmen lassen. Die hierzu passenden Ingredienzien sind, alles, was zähe, trocken und zusammenhängend ist, in der Luft nicht zerfließt, z. B. Harze, Gummi-Resinen, einfache und zusammengesetzte Pulver roher und zubereiteter Dinge, Seife, Extracte; hier kann man auch schwere Substanzen, als Eisen u. d. g. geben. Alle diejenigen Mittel, die erst in grossen Gaben wirksam sind, schicken sich nicht zu dieser Form. Als Constituentia bedient man sich klebrichter und zäher Substanzen als Tragantschleim, Zuckerfäfte, Honig, auch Extracte, als Extr. Gramini, taraxac, u. a. Können die Mittel aber schon für sich zusammen verbunden werden, so braucht man keinen Zusatz. Ueberhaupt muss man hier aufmerksam seyn, dass die Pillen die gehörige Consistenz erhalten. Harze und Gummi-Resinen lassen sich am schicklichsten durch spiritus vini, oder einer davon gemachten Tinktur zur Consistenz bringen. Gegen alle Grundsätze ist es, wenn man solchen Substanzen mit Syrup die gehörige Festigkeit einer Pillenmasse geben will; auch ist bey solchen Körpern die Erwärmung des Mörsers und der Keule, um die Verbindung der Ingredienzien zu befördern, von Nutzen. Sollen stark ausge-

trocknete Substanzen zu Pillenmassen vereinigt werden, so ist das beste Constituens etwas Wasser.

Den Sublimat macht man gewöhnlich mit Brodkrumen zu Pillen, wann diese aber nur einige Zeit liegen, werden sie so hart, daß sie unaufgelöst wieder abgehen; (Herr Moench *) erzählt ein Beyspiel, wo ein Dragoner aus Versehen 400 Stück dieser Pillen in 2 Tagen nahm, ohne die geringste üble Folgen darauf zu spüren, vermuthlich sind sie alle unaufgelöst wieder abgegangen) um diesem nun abzuhelpen, hat Herr Hufeland vorgeschlagen, die Hälfte Zucker zu den Brodkrumen zu nehmen, welches sie nicht so verhärtet; oder man nehme statt der Brodkrumen Pulv. succ. liquiritiae, dieses löst sich auf und erhärtet nicht so. Will man ihn also in Pillenform geben, so beobachte man dieses. Besser ist es aber, diese Form für den Sublimat zu vermeiden, da sie in jeder Rücksicht ein so unzuverlässiges Arzeneymittel sind. Die Gründe, warum manche Aerzte den Sublimat in Pillen geben, sind wohl folgende: 1) Durch diese Art von Mischung den metallischen Geschmack zu unterdrücken, und 2) daß der Sublimat dem Magen nicht so empfindlich wäre. Aber kann man diesen Zweck nicht auch in flüssiger Form erfüllen? Um seinen metallischen Geschmack zu unterdrücken, kann man ihn ja in Zimmetwasser auflösen und ihm einen wohlschmeckenden Syrup zusetzen, und den zweiten Grund erfüllt ja wohl ein Zusatz von arabischem oder Tragantschleim.

*) S. Systematische Lehre von den einfachen und zusammengesetzten Arzeneymitteln. Marburg, 1792. S. 206.

Schon ein W i s e m a n n, der einer der ersten war, der den Sublimat zum innerlichen Gebrauch empfahl, und ein Boerhaave gab ihn in flüssiger Form; es wäre daher zu wünschen, daß sich die Aerzte immer der flüssigen Form bedienten und die Pillenform, die man in den Apotheken zu den Fabrikarbeiten zählen kann, der Vergessenheit überliefsen.

Man muß nie zu viel Pillen auf einmal verschreiben, sonst werden sie zu hart. — Auch muß man dem Patienten sagen, wenn in den Pillen Substanzen sind, die durch die Wärme erweicht werden; z. B. Gummi ammoniac. sie an einen kühlen Ort zu stellen.

Kinder nehmen gewöhnlich die Pillen nicht gerne ein; man vermeide sie also in deren Krankheiten; — auch benutze man sie bey Erwachsenen nur in chronischen Uebeln. — Thörigt wäre es, sie zu verordnen, wo man schnelle Wirkung von einem Arzeneymittel haben will, oder sie gar als Brechmittel zu verordnen, da unter allen Zubereitungen, die innerlich gebraucht werden, sie sich am schwersten auflösen.

Um die Pillen vor dem Zusammenkleben zu sichern, bestreut man sie mit einem Pulver; das gewöhnlichste ist Semen Lycopodii, auch wohl andere feine Pulver werden hierzu gebraucht, als: das Pulver von Süßholz, Zimmt u. dgl. — Zinnober ist in dieser Hinsicht ganz entbehrlich. — Mit Silber und Goldblätchen sollte man gar keine Pillen mehr überziehen, man macht sie dadurch nicht nur schwer auflöslicher, sondern setzt sich auch der Gefahr aus, Kupfer in den Körper zu bringen

wenn der Apotheker nicht die reinste Metalle dazu verwendet, überhaupt ist es ein sehr unnöthiger medizinischer Luxus.

Die gewöhnliche Schwere der Pillen ist 2 bis 3 Gran; die 2granigten sind die gewöhnlichsten. Was die Unterschrift betrifft, so setze man erstlich, dass es Pillen seyn sollen, als: M. f. pilul.; oder wenn man quantum sufficit gebraucht, ut f. pilul. Nun kommt die Schwere, als: Num x — xx, oder ponderis gr. j — ij — iij. Hier muss der Arzt aufmerksam seyn und berechnen, wie viel in jeder Pille von seinem Medicament enthalten ist, und hiernach die Gabe bestimmen — selten schreitet man über 10 Stück. Nun setzt man das Pulver, womit man sie bestreuen will, als: conspergantur cum semin. Lycopod. vel pulv. liquirit, als man Pillen noch verguldete oder versilberte, setze man abducantur folio auro - vel argenti; nun drückt man auch oft das Gefäß aus, worinnen sie der Apotheker thun soll, als: detur ad vitrum ad scateclam. — Da sich manche Patienten scheuen, die Pillen so blos zu nehmen, so kann man ihnen erlauben, sie in einer Zwetsche oder grossen Rosine, etwas Apfel- oder Quetschenmus u. dgl. einzuhüllen.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Extr. Cicut. Unc. β.

Pulv. herbae Cicut. q. s. ut fiat pil. pond. gr. ij.
consperg. cum pulv. Liquirit. Df. Morgens und
Abends jedesmal 4 Stück zu nehmen, und nach
und nach wie Bericht zu steigen.

Rc. Gummi Ass. foedit Une. β

— Ammon. Dr. ij

f. c. spirit. vin. q. f. l. a. pilul.

pond. gr. ij. consperg c. pulv. cinnamom.

Df. Alle 3 Stunden 6 Stück zu nehmen.

Rc. Pulv. Sem. fanton Dr. iij.

Vitriol mart. gr. xij.

Extr. tanacet. q. f. ut f. pilul. pondr. gr. ij con-

sperg. cum sem. Lycopod. D. S. Morgens

um 8 und 10 Uhr, Mittags 2 — 4 und 6 Uhr

und Abends bey Schlafengehen jedesmal

8 Stück zu nehmen.

Rc. Extr. Aconit. Dr. β

Mercur. nigr. solub. Hahnemann gr. xij

Pulv. Liquirit. q. f. ut f. pilul. Nro XXIV.

consperg. cum. pulv. Lycopod. S. Morgens

und Abends, Anfangs 4 Stück zu nehmen, und

nach Bericht zu steigen.

Rc. Extr. Stamon. Dr. β

Camphor. cum aliquot gutt.

Spirit. vin. trit. gr. XV.

Pulv. herbae Stramon. q. f. ut fiant

Pilul. pond. gr. j consperg. cum pulv. cinnam.

S. Morgens um 7 und 10, Nachmittags um

3 Uhr, und Abends bey Schlafengehen jedes-

mal zum Anfang 2 Stück zu nehmen.

Rc. Resin. Jalapp. praeparat. *) gr. xij.
 Mercur. dulc. gr. iij
 f. pil. cum aliquot gutt. spirit. vin. pond. gr. iij
 consperg. cum pulv. rad. Liquirit. S. Morgens
 auf einmal zu nehmen.

IV. Schluckkügelchen, Trochisci,

Sind plattrunde Küchelchen von verschiedener Größe, die mit einem Schleim zu einer Masse gebracht und im Munde zergehen. Diese Form kann man besonders bey Kindern gut brauchen, welche sie gerne nehmen. — Man nimmt hierzu Pulver, Zucker, auch schwere Substanzen, als: Antimonium, Mercurialpraeparate, destillierte Oehle etc. Körper die leicht an der Luft zerfließen, muß man hierin vermeiden, eben so flüssige Dinge, die hier gar nicht passen, das Constituens ist ein Schleim entweder tragant oder arabischgummi Schleim. Das Gewicht ist von einem halben bis ganzen Scrupel, sie sind gewöhnlich auf einer Seite mit einem Sternchen u. dgl. bezeichnet, da man nicht genau bestimmen kann, wie viel Schleim zur gehörigen Consistenz gehört, so schreibt man quantum sufficit. Die Unterschrift ist daher quantum sufficit ut fiat trochisci. Nun kommt das Ge-

*) Diese besteht aus gleichen Theilen, Jalappenharz und geschälten Mandeln; durch das in den Mandeln befindliche Oehl werden die harzigen Theile umwickelt, daß nicht so leicht Leibschmerzen als wie von dem rohen Harze erfolgen.

wicht, entweder man bestimmt die Anzahl, die aus dem Ganzen gemacht werden sollen, als Nro xx - xxx, oder ponderis granorum x — xx. Einige bestreuen sie noch mit einem Pulver, damit sie nicht zusammenkleben; diese Vorsicht ist aber unnöthig, indem sie, wann sie in die Schachtel kommen, schon ziemlich trocken sind. Hier kann man die destillirten Oehle besser und zweckmäßiger geben, als in den Zeltchens, wo der größte Theil des Oehls durch die Wärme verlohren geht, und mit Recht sollte man die Zeltchen, unter welche man ein ätherisches Oehl nimmt, zum medizinischen Gebrauch ganz verwerfen.

Beyspiele von Formeln.

Re. Pulv. fem. fanton. Dr. j

Chocolad. Unc. β

Mucilag. gummi Tragacanth. q. f. ut f. Trochisc. Nro. xxxx. S. Alle 2 Stunde 2 bis 3 Stück zu nehmen.

Re. Limat. mart. finis pulverisat. Dr. ij

Elaeosachar, Cinamom. Unc. β

Mucilag gummi arab. q. f. ut f. Trochisc. pond. gr. x. S. Alle 2 Stunde 4 Stück zu nehmen.

Re. Sal essential. acid. tartari Dr. j

Sachar alb. Unc. β

Mucilag. gummi Tragac. q. f. ut f. Trochisc. Nro xxx. S. Oefters eins in Mund zu nehmen.

Diese Küchelchen kann man auch gut auf Reisen brauchen, in Fieberkrankheiten, wo der Patient oft nichts nehmen will, thun sie öfters herrliche Dienste.

Re. Ol. Menth. piperit. sc. j.

Sachar. alb. Unc. β

Mucilag. Gummi Tragacanth q. s. ut f. l. a Trochis. Nro xxvj. S. Nach Bericht zu brauchen.

V. Zeltchen, Rotulae,

Gehören eigentlich mehr in die Kramladen der Conditor, als zum medizinischen Gebrauch. Der Unterschied von den Täfelchen, wo sie leicht mit verwechselt werden, besteht, daß hier der Zucker immer gekocht werden muß, welches bey jenen der Fall nicht ist. Sie haben gewöhnlich eine platte convexe Gestalt. Man darf zu den Ingredienzien keine starkkriechende Substanzen nehmen, denn sie verfliegen bey dem Kochen, oder will man doch solche Dinge zusetzen, so thue man es am Ende des Kochens. Die *Rotulae Menth. piperit.* sind noch die gebräuchlichsten in dieser Form; aber man kann sie weit kräftiger durch die Täfelchen ersetzen; saure Säfte nutzen hierzu vorzüglich, als: Berberitzen- oder Citronensaft etc. Der Zucker ist hier das Constituens, welcher immer ad consistentiam tabulandi gekocht werden muß; keine klumpichte Dinge und grobe Pulver darf man hierzu nehmen, diese müssen sehr fein seyn. In der Unterschrift wird angeführt, wie viel Zeltchen aus der Quantität gemacht werden sollen.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Succ. Berber. Unc. β

Sachar. albiss. ad consistent. tabulandi coct. q. s.

ut f. l. a. Rotul. Nro. xxx.

VI. Morfellen, Morfuli,

Sind Arzeneymittel die trocken sind und innerlich gebraucht werden, welche durch aufgelösten gekochten Zucker in eine feste Form gebracht werden. Die hierzu passenden Ingredienzien sind, Pulver die nicht zu übel schmecken, Gewürze, eingemachte Pomeranzen und Citronenschaalen, Mandeln. Hingegen passen keine Gummi - Refinen - Erden - Extracte, schwere Körper, als Eisen, Antimonium; diese passen hier nicht: denn sie setzen sich immer, auch bey der stärksten Umrührung auf den Boden, und die letzten Morfellen werden immer das Meiste enthalten, überhaupt wird die Abtheilung der Morfellen in den Apotheken immer nach dem Augenmaafs verrichtet; wie leicht kann also eine Morfelle eine ungleich stärkere Gabe des Mittels als die andere enthalten; daher man nie richtig die Gabe bestimmen kann, die der Patient zu sich nimmt. Hier sind die Täfelchen viel bequemer und richtiger, hier kann man die Gabe genau bestimmen, die jedesmal eingenommen werden soll. Gewöhnlich werden 6 bis 8 Theile Zucker zu einem Theil von den übrigen Theilen erfordert. Diese Form wird jetzt fast gar nicht mehr verschrieben. — Der Zucker muß immer ad consistentiam tabulandi ge-

kocht werden, dann rührt man ihn etwas um, bis er an den Seiten undurchsichtig zu werden anfängt, dann thut man die Ingredienzien dazu, und schüttet alles schleunig in eine hölzerne mit einem nassen Schwamm bestrichene Morfellenform, wo man sie ein wenig auflöst, daß die Masse gleich fließt, und dann werden sie in längliche Stücke geschnitten. Das ist die ganze Bereitung dieser, mehr zum medizinischen Luxus, als nöthigen nützlichen Formel.

Beyspiel.

Re. Sachar albiss c. aqua fontan q. s. ad consisten-
tiam tabulandi coct. Unc. vj.

adde

pulv. fem. fanton. Unc. j.

— Cinnamom. Dr. j

f. l. a. Morfuli Nro XII. S. Morgens und
Abends ein Stück zu nehmen.

VII. B i s s e n , B o l i

haben mit den Pillen viele Aehnlichkeit, nur daß diese steifer sind, welches aber der Bissen nicht seyn darf; er muß steifer wie Honig und eine Lattwerge seyn. Die Grösse hat er gewöhnlich wie eine nicht zu kleine Kugel. Hierzu passen pulverartige Dinge; auch diejenigen Körper, die übel schmecken, kann man hierzu brauchen. Hingegen müssen Substanzen, die an der Luft

zerfliessen und die erst in grossen Gaben wirksam sind, wegbleiben. Auch müssen die Mittel durch ein zugesetztes klebrichtes zähes Bindungsmittel die gehörige Gestalt annehmen. Die Constituentia sind: Honig, Muls, Zuckersäfte, Gummischleime, Weingeist oder Tinkturen u. dergl. die ihn enthalten. Die Quantität dieses Mittels muss man nun dem Apotheker überlassen, wie viel dazu nöthig ist. Die Schwere eines Bissens darf nicht über eine Drachma seyn. Man bestreut sie wie die Pillen, mit Lycopodium, Süßholz oder Zimmetpulver u. dergl. Ist die Quantität der Masse zu gross, als dass man sie auf einmal geben kann, oder ist ihre Wirkung zu stark, so mache man mehrere Bissen daraus, welches man in der Unterschrift bemerkt, als q. s. ut f. Bol. Nro. ij—iv. Diese Form ist jetzt fast ganz ausser Gebrauch gekommen.

Beyspiele von Formeln.

R. Gum. Ass. foedit. Dr. j.

Extr. hyosc. gr. xij

Spirit. vini q. s. ad consistent. Bol.

Consperg. cum pulv. flor. Cass. S. Alle 3 Stunden ein Stück zu nehmen.

R. Pulv. sem. fanton. Unc. β

Vitriol. mart. Dr. β

Mucilag. Gum. Tragacanth. q. s. ad consistent. Bol.

Nro. xij. consperg. cum pulv. flor. Cass. S.

Morgens früh, Nachmittags, und Abends bey Schlafengehen ein Stück zu nehmen.

R. Pulv. rad. Jalapp. Sc. j
 Mercur. dulc. gr. iij
 Mucilag. Gum. Tragacanth. q. s. ut fiat lege artis
 Bol. consperg. cum pulv. Lycopod. S. Morgens
 früh auf einmal zu nehmen.

VIII. *Lattwergen, Electuaria,*

sind solche Arzeneymittel, die einem Brey sehr ähnlich sind und die Consistenz eines steifen Honigs haben. Sie bestehn aus Pulver, die vermittelt eines dicken Safts gelind zusammenhängen. Bey den alten Aerzten ist diese Form unter den Namen der Antidota und confectiones bekannt. Die hierzu passenden Substanzen sind Pulver von Rinden, Wurzeln, Saamen, Gummata, Mittelsalze u. dergl. Hingegen passen keine Mittel, welche erst in grossen Gaben wirken, die leicht gähren, heroische Medicamente, schwere Substanzen, als Eisen, Antimonium, Zinnfeile, Mercurialpräparate. Auch Pulver, welche durch Feuchtigkeiten sehr aufquellen und einen sehr üblen Geschmack haben, passen nicht. Constituentia sind Syrupe, Honig, Musse. Die Proportion richtet sich nach der Beschaffenheit der Pulver, bey Pulver von Wurzeln Kräuter etc. nimmt man 3 bis 4 Theile Syrup auf einen Theil Pulver. Diese Mischung scheint anfangs zu flüssig zu seyn, wird aber, wenn sie eine Zeitlang steht, just die rechte Form einer Lattwerge, bey harzigen, gummichten Substanzen, ist ein gleiches Gewicht von Syrup hinreichend. Auf ein Loth Pulver nimmt man

von Honig, Mus 2 Loth, hier setzt man aber $\frac{1}{2}$ bis ganzes Loth Wasser zu. Alle Körper, welche sich nicht mit Syrupen etc. verbinden, müssen aus dieser Form herausbleiben.

Die Lattwergen sind dem Verderben, wegen der Gährungsfähigkeit des Zuckerfafts, Honigs u. dgl., welche das gewöhnliche Constituens ausmachen, leicht unterworfen; sie sollen derohalben nie als Officinalformeln in Apothecken vorrätzig gehalten werden; sie schimmeln leicht, werden zu trocken, sauer u. s. w. — Die Quantität darf nicht 4 Unzen überschreiten, je nachdem viel oder weniger davon genommen wird, immer ist es besser, besonders im Sommer, sie in kleinen Quantitäten zu verordnen, weil sie dem Verderben so leicht ausgesetzt sind. Man überlasse die Menge des ausmachenden Mittels nie der Willkühr des Apothekers, weil es immer eine Unwissenheit des Arztes verräth, die Proportion nicht einmal bestimmen zu können; ein jetzt leider besonders von jungen Aerzten gewöhnlicher Schlendrian. Gummi - Refinen bereitet man erst mit einem schicklichen Auflösungsmittel zu dieser Form, damit man die Mischung so genau wie möglich macht. Die Unterschrift ist: *Misce fiat Electuar.* — Die Gabe ist Theelöffelweis.

Die Lattwergen sind fast die besten Arzeneyen, weil sie wegen ihrer gröfseren Weichheit besser als Pillen etc. zu verdauen sind, und auch besser als Mixturen wirken, die meistens durch zu vieles Wasser verdünnt sind.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Pulv. Sem. fanton. Unc. β
 Pulv. Tamarind. Unc. ij
 Aq. flor. Cassiae. Dr. ij.
M. f. elect. D. f. Theelöffelweis zu nehmen.

Rc. Sem. Lycopod. Dr. ij
 Gummi arab. Dr. iij
M. et adde
 Syrup Althae Unc. ij
f. elect. D. f. Umgerührt, alle 2 Stunde einen
 Theelöffel voll zu nehmen.

In keiner andern Form kann der Sem. Lycopod. gut gegeben werden, in Mixturen schwimmt er wegen seiner Leichtigkeit oben auf; auch vermischt er sich nicht mit dem Wasser; in dieser Mischung läßt er sich aber recht gut nehmen.

Rc. Kerm. mineral. gr. iv
 Mell. crud. Unc. ij
M. f. Electuar. Umgerührt, alle 2 Stunden
 einen Theelöffel voll zu nehmen.

Rc. Sapon. acid. vitriolat. Dr. ij
 Mell. crud. Unc. ij
M. f. Elect. D. f. Alle 2 Stunde einen Thee-
 löffel voll zu nehmen.

Rc. Pulv. cort. peruv. Unc. j
 Syr. cort. aurant. Unc. iij
M. f. Elect. D. S. Umgerührt alle 2 Stunde
 einen Theelöffel voll zu nehmen.

Rc. Gummi ammoniae Dr. ij
 Vitel. Ovor. q. f. ad solut.
 adde Acet squil. Unc. β
 Mel. crud. Unc. ij
 M. f. Elect. D. S. Des Tags 4mal einen Theelöffel voll zu nehmen.

Rc. Pulv. cort. peruv. Dr. iij
 — terr. Japon. Dr. j
 Mel Rosar. Unc. iß
 Ol. Caryophyl. qt. vj.
 M. f. Elect. D. f. Zahnlattwerge.

IX. Saft, Eclegma, Linctus,

Hat die Consistenz eines Syrups, und ist ein innerliches Medicament, das Theelöffelweis genommen wird. Es passen hierzu Eyergelb, Gummi arab. Honig, Syrupe, als: Syrup Emulsiv. Ribium, Rub. Idaei, Ceras., Berber. etc. Oehligte Dinge, als: Ol. Amygdal. dulc. Papaver. albi; überhaupt alles dasjenige, welches schleimig ist, und einen guten Geschmack hat. Alle übelgeschmeckende scharfe, feste und rauhe Körper schicken sich nicht hierzu, selten wird Wasser dazu gesetzt, es wäre dann, um die zu dicke Consistenz, ein wenig dünner zu machen. Die Quantität ist nicht über 2 bis 3 Unzen, weil sie, besonders im Sommer, leicht gähren und verderben. Bey der Unterschrift und Signatur ist nichts zu erinnern.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Mucilag. Gumini arab.

Syr. Althaeae. aa Unc. j

M. S. Alle 2 Stunde einen Theelöffel voll zu nehmen.

Rc. Ol. Amygdalar. dulc. rec. express. Dr. ij

Vitell. Ovor. Nro j

ter. et adde

Syrup. Emulsiv. Unc. ij

M. f. Ecleg. D. S. Hiervon öfters ein Coffee-
löffel voll zu nehmen.

Rc. Gummi Arab. pulveris. Dr. j

Vitell. Ovor. Nro j

Syrup cerassor. nigr. Unc. j

M. D. S. Oefters einen Theelöffel voll zu nehmen.

X. Mixturen, Mixturae.

Hierunter versteht man solche Arzeneymittel, die flüssig sind und die zu Esslöffel oder halbe Theetassen voll gegeben werden. Von einem Julep unterscheidet sie sich, daß dieses durchsichtig und wohlschmeckend seyn muß, welches man bey einer Mixtur nicht zu beobachten nöthig hat.

Körper die hierzu passen, sind folgende: Mittelsalze, Extracte, Pulver; anstatt Cremor tartari wählt man lieber das Sal essentielle tartari, oder die Pulpa Tamarin.

dorum, welche die Weinstensäure enthält, destillirte Wasser, Syrupe, Essenzen, Tinkturen, Oxymelle, vegetabilische, mineralische und verfälschte Säuren, Weine etc. Hingegen passen keine schwere Körper, als Eisen, Spiesglanz und diejenigen sich nicht in Wasser auflösende Quecksilberpräparate, Substanzen, welche die Flüssigkeit zu dick und zähe machen, und Arzeneien welche sehr heftig wirken, müssen aus dieser Form wegbleiben. Goldschwefel und Mineralkermes gebe man auch lieber in einer andern Form; beyde Mittel schwimmen meistens oben auf und bleiben an den Seitenwänden des Glases hängen. Die Pulver, Pillen und Saftform ist für diese die beste.

Man sey hier besonders aufmerksam, daß man keine Mittel nimmt, die sich zusammen zersetzen, z. B. pulp. Tamarindor mit tartarus tartarizatus, welches so oft hier geschieht.

Man giebt Mixturen in folgender Hinsicht: 1) um aufzulösen, 2) um auszuführen, 3) um zu stärken. — Man muß das Verhältniß der Flüssigkeiten zu den trockenen Stoffen richtig bestimmen.

Mineralische Säuren muß man wenig unter diese Form verschreiben. Unter 6 Unzen Wasser ohngefähr 2 Quentchen vegetabilische Säuren, als Succ. citri, 1 Unze zu 4 Unzen Wasser. Zu einer Quantität von 4 Unzen Wasser ist die Quantität des Syrups 1 Unze, Oxymel. simpl. und squil. kann man mehr nehmen. — Dieß ist das gewöhnliche Verhältniß, woran man sich aber nicht slavisch zu binden nöthig hat.

Der Camphor wird noch öfters in Mixturen ver-
schrieben. Diese Mischung wird meistens so verlangt,
dass der Camphor in Weingeist aufgelöst, und hernach
den andern Flüssigkeiten zugemischt werden soll, allein
hier scheidet sich der aufgelöste Camphor wieder her-
aus und setzt sich an die Seitenwände des Glases. Will
man ihn nun hier geben, so vermische man den Camphor
mit einem starken Tragantgummischleim, der sich so
zubereitet, sobald nicht wieder aus der Mischung ab-
sondert.

Die Quantität des Ganzen ist ohngefähr 6 — 8 Un-
zen. Die Gabe ist gewöhnlich ein Eßlöffel oder eine
halbe Theetasse voll. Zur Unterschrift ist das M. D.
hinlänglich. Hat man Pulver oder sonst Körper, die sich
auf den Boden des Glases setzen, verschrieben, so be-
merke man in der Signatur, dass es umgeschüttelt wer-
den muss.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Mann. elect. Unc. j

Solv. in aqu. calid. Unc. iv

Colat. adde

Pulp. Tamarindor. Unc. iß

M. D. S. Umgeschüttelt alle Stunde eine halbe
Theetasse voll zu nehmen.

Das Tamarindenmark muss nie colirt werden; es
geschieht freylich öfters, allein es ist fehlerhaft; das
beste bleibt im Collatorium. Eben so wenig muss man
es kochen.

Rc. Sal. mirabil. Glauberi Unc. iß

Solv. in Aq. calid. Unc. iv

Tinct. rhei aquos. Unc. j

D. S. Alle Stunde eine halbe Theetasse voll bis zum Laxieren zu nehmen.

Rc. Tart. tartarifat. Unc. iß

Extr. Sapon. Unc. ß

Solv. in Aq. Meliss. Unc. vj

M. D. S. Alle 2 Stunde einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Rc. Tart. emet. gr. iv.

Solv. in Aq. destill. Unc. vj.

Syr. Rub. Idai. Unc. j

M. D. S. Alle 3 Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Es herrscht noch immer der Gebrauch, den Tartarus emeticus, mit Sal. mirabil. Glauber. zu geben. Die Schwefelsäure im Glaubersalz verbindet sich mit den metallischen Theilen im Brechweinstein und scheidet sie aus; man muß daher schlimme Folgen zu verhüten, diese Mischung unterlassen.

Rc. Nitri depurat. Dr. iß.

Solv. in aqua flor. sambuc. Unc. iv.

Spirit. Minder. Unc. iß

M. D. S. Alle 2 Stunde eine halbe Tasse voll zu nehmen.

Rc. Mercur. sublimat. corros. gr. iij

Solv. in aqua flor. Cass. Unc. iv.

Mucilag. Gummi Tragacanth. Vnc. iß

Syr. Emulsiu. Unc. j

M. D. S. Morgens um 7 und 10. Nachmittags
2 und 5 Uhr, und Abends bey Schlafengehen
einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Rc. Opii puriss. gr. iv.

Solv. in aqua Menth. pip. Unc. iv.

Liq. anod. min. Hoffm. Dr. j

M. D. S. Alle Stunde einen Eßlöffel voll, bis
Linderung erfolgt, zu nehmen.

Rc. Mart. solubil. Unc. ß

Sol. in aqua flor. Cassiae. Unc. vj.

Syr. Aurantior. Unc. j

M. D. S. Alle 2 Stunde einen Eßlöffel voll zu
nehmen.

Rc. Pulv. cort. Peruv. Unc. j

Aqua fontân. Unc. vj

Syr. cort. aurantior. Unc j

M. D. S. Alle 2 Stunde umgeschüttelt eine halbe
Tasse voll zu nehmen.

Wenn das Wasser, welches über dieser Mischung
steht, weißlich aussieht, so ist bey dem Stossen der China
zu viel Mandeln zugesetzt.

Rc Sal. tartari Dr. ß

Acet. squilit. q. s. ad

perfect saturat. adde

Aqua chaerefol. Unc. iij

Extr. trifol. fibrin. Unc. ß

M. D. S. Alle drey Stunde einen Eßlöffel voll
zu nehmen.

XI. *Julep. Julapium, Julepus,*

Ist nicht viel von einer Mixtur unterschieden, nur dafs es wohlschmeckend und durchsichtig seyn mufs. Hierzu passen wohlschmeckende Substanzen, als: mineralische und vegetabilische Säuren, Oehlzucker, Syrupe von allerley Arten, destillirte Wässer, versüfste Säuren, Wein u. dgl. Hingegen passen keine bittern Extracte, Salze und überhaupt Körper, die einen üblen Geschmack haben, die einen Bodensatz und die Mischung dicklich machen.

Den Camphor giebt man gewöhnlich auch in dieser Form, ich verwerfe ihn aber hierin; er ist ein übel-schmeckender Körper, und diese sollen doch hierin wegbleiben, es ist ja fast das charakteristische eines Juleps, dafs es wohlschmeckend seyn soll, und hier wird ganz dawider gehandelt. Welches ist dann hier der Unterschied von einer Mixtur? Ist er mit Traganthschleim verbunden, so wird die Mischung undurchsichtig und dieses soll es auch nicht seyn; ist er es nicht, so scheidet er sich heraus, und hängt sich an die Seitenwände des Glases an und macht einen Bodensatz; man kann also das Julapium e Campora recht gut entbehren und ihn in einer andern Form geben. Man sey mit dem Zusatz des Syrups nicht zu freygebig und mache die Mischung nicht zu süfs, den meisten Patienten ist das Süsse zum Eckel. Diese Form kann man gar wohl entbehren, da man mit Mixturen alles das ausrichten kann, und sie auch wohlschmeckend machen kann. Die Gabe ist Eßlöffel und Tassenvoll. Bey der Unterschrift und Signatur ist nichts zu erinnern.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Sal. essent. acid, tartar. Dr. j

Solv. in aqua Meliss. Unc. vj

Syr Rub. Idaei. Unc. j

M. D. S. Alle 2 Stunde eine halbe Tasse voll zu nehmen.

Rc. Acid. citr. essential. Dr. j

Sachar. alb. Unc. j

Solv. in aqua fontan. Unc. vj

M. D. S. Unter Wasser nach Durst und Belieben zu brauchen.

Rc. Liq. anod. min. Hoffm. Dr. ij

Aqua flor. Cassiae. Unc. iv

Syr. cort. Aurantior. Unc. j

M. D. S. Alle Stunde einen Eßlöffel voll zu nehmen.

XII. Absud. Decoctum,

Sind zum innerlichen und äußerlichen Gebrauch bestimmte Medicamente, welche durch das Kochen bereitet werden.

Die hierzupassenden Substanzen sind Kräuter, Blumen, Wurzeln, Blüten, Rinden, Moose, Saamen, Stängel, Hölzer etc. überhaupt solche Körper, wo das Uebergießen mit heißem Wasser nicht alle kräftige Theile herauszieht; man vermeide alle Substanzen in dieser

Form, wo in den flüchtigen Theilen die Wirkung liegt, die gewöhnlichste und tauglichste Flüssigkeit ist das Wasser. Wein verliert durch das Kochen seine Kräfte, will man ihn zusetzen, so thue man es, nachdem der Absud kalt geworden ist. Man verordne auch nur solche Körper, die durch das Kochen mit Wasser ihre wirksame Theile hergeben, die von einem festen und dichten Gewebe sind, und wo der Grad des Siedens nothwendig ist, um die dazwischen haftenden Theile aufzulösen oder auszuziehen. Die Substanzen, die nun dem Kochen unterworfen werden, müssen vorher jederzeit gröblich zerschnitten oder zerstoßen werden. Man bestimme die Dauer des Kochens genau; dieses hängt von der Natur der ausziehenden Theile, von dem Gewebe des anzuwendenden Körpers und von dem Endzweck des Arztes ab; so muß z. B. die Quassia und das Guajacholz länger kochen, wenn man die wirkenden Theile haben will, als andere; z. B. Süßholz, Altheewurzel, brauchen nur wenig zu kochen; setzt man Gewürze zu, oder erfordert die Indication, daß man flüchtige Theile zusetzt, z. B. Valeriana, Serpentaria etc., so thue man diese am Ende des Kochens, oder in der heißen Colatur zu. Substanzen, die wegen des enthaltenen Schleims, die Wirkung des Wassers auf die übrigen Species schwächen würden, als Salep, muß entweder allein gekocht und dann zugehan werden, oder muß zuletzt zugeworfen werden; eben dies gilt von der Manna und andern zuckerartigen Substanzen.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Rad. Sneg. Unc. β

coq. cum aquae fontan. Unc. xij

ad remanent. Unc. viij

Col. in colat. disolv.

Extr. rad. gramin. Unc. j

D. S. Alle 2 Stunde einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Rc. Herbae Jaceae. Dr. ij

coq. cum Lact. vac. Unc. x

ad remanent. Unc. vj

Col. disolv. sacchar. alb. Unc. β .

D. S. Alle 2 Stunde einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Rc. Cort. simarub. Unc. j

coq. cum aquae fontan. Unc. xvj

ad remanent. Unc. x

Col. dissolve.

Pulv. gummi arab. Unc. β

Syr. acetosit. citr. Unc. j

D. S. Alle 2 Stunde eine halbe Tasse voll zu nehmen.

Rc. Cort. Geoffr. Surinam. Unc. β

coq. cum aquae fontan. Unc. xij

ad remanent. Unc. viij

Col. dissolve

Extr. nuc. jugland. Dr. ij

D. S. Alle drey Stunde einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Rc. Pulv. rad. Salep. Dr. β

coq. cum aquae font. Unc. xvij

ad remanent Unc. xij
 adde Syr. Ribium Unc. iß
 D. S. Alle 2 Stunde eine halbe Theetasse voll zu
 nehmen.

Rc. Hord. mundat. Unc. ij
 coq. cum aqu. fontan. libr. iij
 ad remanent. libr. ij
 Col. dissolve
 Sal. essent. acid. tartar. Dr. j
 Sacchar. alb. Unc. iß
 D. S. Hiervon nach Durst zu trinken.

Bey solchen Mitteln muß man nun suchen öfters Ab-
 änderungen zu machen, da sie dem Kranken so leicht
 überdrüssig werden, z. B. mit Sagu, sauren Kirschen,
 Salep etc.; vegetabilische Säuren vertragen sich in die-
 ser Mischung recht gut, nur kein spiritus vitrioli; dieser
 scheidet den Schleim aus.

Rc. Cort. Peruvian. gros. mod.
 pulverifat. Unc. iß
 coq. cum aq. fontan. libr. j
 ad remanent. Unc. viij
 sub fin. coct. adde
 pulv. rad. serpent. virgin. Dr. ij
 post unam ebulat. Col.
 S. Alle 2 Stunde eine halbe Tasse voll zu nehmen.

XIII. Aufgüsse, Infusiones,

sind zum innerlichen Gebrauch bestimmte flüssige Arzneymittel, welche durch Uebergießung auf einem festen Körper mit einer Flüssigkeit und nachheriges Durchseihen bereitet werden.

Man theilt sie ein, 1) in wässerichte und weinigte, 2) in warme und kalte. Sie finden am meisten bey vegetabilischen Substanzen statt, und besonders bey den riechbaren und aromatischen Pflanzentheilchen, deren Geruch bey nahe die ganze Kraft enthält und allezeit so flüchtig ist, daß er durch die Wärme des Aufwallens würde verlohren gehen. Man gießt das Wasser heiß auf, um es mit einer Menge wirksamer Theile zu schwängern. Enthalten die Substanzen harzige oder wesentliche Oeltheilchen, so nimmt man Wein zum ausziehen. — Wenn der Aufguss mit heißem Wasser geschieht, so stellt man ihn auch einige Zeit an einen warmen Ort, und merkt die Länge der Zeit auf dem Rezept, als eine halbe — ganze und mehrere Stunden. Geschieht es mit kaltem Wasser, so läßt man ihn in der Kälte stehen; dies geschieht nun oft 2 bis 3 Tage lang. Man muß immer das gehörige Verhältniß des Wassers u. dgl. zu der auszuziehenden Substanz bestimmen. Die Körper müssen gleichfalls wie bey den Decocten entweder gröblich zerschnitten oder zerstoßen werden. In der Unterschrift muß erwähnt werden, wie lange die Mischung stehen soll, ob dieses an einem warmen oder kalten Ort geschehen soll, daß es durchgeseiht wird. Man kann nun auch noch ein Mittel dazu thun, welches die Wir-

kung befördern hilft, oder den Geschmaek, wo es nöthig ist, verbessert.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Rad. Valerian. Unc. j

infund. cum Aq. fervend. Unc. viij

stent in loco calid. per $\frac{1}{2}$ hor.

Coll. adde

Spirit. minder. Unc. j

M. D. S. Morgens um 8 und 10, Nachmittags um 2 und 4 Uhr, und Abends bey Schlafengehen eine halbe Tasse voll zu nehmen.

Rc. Hbae Digital. purpur. Dr. j

infund. cum Aq. calid. Unc. viij.

stent in loco tepido per dimid. hor.

Cal. adde

Mel. crud. Unc. j

Acet. squilit. Unc. β .

D. S. Alle 2 bis 3 Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Rc. Flor. Chamomill. Unc. $i\beta$

infund. cum Aqua fervend. Unc. xij.

stent in loco tepido p. 2 hor.

Col. disolv.

Sal. ammon. Dr. iij.

Syr. Berber. Unc. j.

D. S. Alle 2 Stunden $\frac{1}{2}$ Tasse voll zu nehmen.

Rc. Pulv. cort. Peruvian. Unc. iß
 infund. cum Aqua fontan. frigid. libr. j
 stent in loco frigid. p. xxiv hor.

Cal. adde

Syr. Aurantior. Unc. j.

M. D. S. Alle 3 Stunden $\frac{1}{2}$ Tasse voll zu nehmen.

Rc. Pulv. cort. peruvian.

— lign. Quassiae aa. Unc. j

— cort. Winteran. Dr. ij

infund. cum vin. bon. rhenan. libr. iij

stent in len. digestionem saepe agitando per iij Dies,
 tunc exprime et col. S. 4mal des Tags ein halbes
 Weinglas voll zu nehmen.

R. Herbae et stipid. Rhododendr. crysanth. Dr. ij.

infund. cum aq. fervend. Unc. x.

stent in loco calido p. vj hor.

Cal. adde

Spirit. minder. Unc. j.

D. S. Morgens und Abends 2 Eßlöffel voll zu
 nehmen.

Man kann mit der Gabe nach und nach steigen, nur
 so, daß keine üble Zufälle, als Schwindel, Kopfschmer-
 zen, Betäubung, Ekel u. dergl. erfolgen. Die Blätter
 die wir erhalten, sind denen des Rhododendri pontici
 völlig gleich, sollten diese nicht auch eben die Wirkung
 haben? Herr Doctor Hoffmann zu Manheim hat mehrere
 glückliche Versuche mit dem Rhododendro ferrugineo in
 der Gicht u. s. w. gemacht, und derselbe ist überzeugt,
 daß man diese Pflanze dem so theuren und, wie er aus

der Erfahrung weis, oft unwirksamen *Rhododendrum crysanthum* substituiren könne. Siehe Hufelands Journal der practischen Heilkunde 5ten Bandes 1tes Stück.

XIV. Emulsion, Emulsio, und unächte Emulsion, Emulsio spuria.

Die Emulsionen sind flüssige zum innerlichen Gebrauch bestimmte Medicamente, die aus öhlichten, schleimichten und wässerichten Theilen bestehn; sie haben das Ansehn einer Milch. Wir erhalten sie, wenn man frische öhlreiche Saamen mit Wasser anstößt. Die unächte Emulsionen oder Oelmilche erhält man aus den öhlichten Säften der Pflanzen, als Harze, Gummi-Refinen, ausgepressten Oelen, durch ein zugesetztes Zwischenmittel, welches die Vereinigung dieser Substanzen mit dem Wasser bewirkt.

Zu ersteren werden Körper ausgesucht, die die oben erwähnte Theile besitzen, als Mandeln, Hanfssaamen, Mohnsaamen, u. dergl. sonst brauchte man auch Melonen, Kurken, und Kirbissaamen u. a. m., die Mandeln machen sie aber alle entbehrlich. Zum Anstoßen braucht man reines Brunnen oder destillirtes Wasser. Die Mandeln werden vorher geschält, ehe man sie braucht, sie müssen frisch und nicht ranzig seyn, weil sonst die Emulsion es auch wird. Oft setzt man, um sie angenehmer zu machen, einige bittere Mandeln hinzu. Alle andere Künsteleyen, z. B. farbichte Syrupe u. s. w. müssen

wegbleiben, denn das Ansehen einer Mixtur muß weiß und nicht farbicht seyn. Alle saure laugenhafte Substanzen, ingleichen Pulver, kann man hierzu nicht brauchen. Das Verhältniß der Saamen zum Wasser ist zwar der Willkühr des Arztes unterworfen, die gewöhnliche Proportion aber ist ein Theil Mandeln und 8 bis 12 Theile Wasser. Der schleimichte Theil dieser Saamen hilft die Verbindung zwischen Oel und Wasser befördern, sie ist der thierischen Milch sehr ähnlich und besteht aus ähnlichen Bestandtheilen. Man bemerkt, daß, wenn sie einige Zeit gestanden hat, gleichfalls der öhlicht-schleimichte Theil sich von dem Wasser absondert, und als Rahm auf der Oberfläche schwimmt. — Man darf nicht zu große Portionen verschreiben, indem sie, besonders wenn sie an einem warmen Ort stehet, leicht sauer wird. Die Menge ist ohngefähr 8 bis 12 Unzen, welche auch in einem Tag verbraucht werden kann.

Zu der andern Art, oder sogenannten Oelmilchen, künstlichen Emulsionen, passen nun ausgepresste Oele, Harze, Gummi-Refinen, welche abrr immer ein Verbindungsmittel haben müssen. Dieses ist entweder Arabisch- oder Tragantgummischleim, oder Eygelb. Des Wohlgeruchs und Geschmacks wegen kann man destillirte Wasser nehmen. Pulver, Säuren, Laugensalze, spirituöse Substanzen, und alles, was diese Form zu dick macht, muß wegbleiben. Das Oel u. a. wird so lange mit dem Schleim gerieben, bis es sich vereinigt hat, und dann wird nach und nach das Wasser hinzugegossen. Stehen die Oelmilche einige Zeit, so scheidet sich das Oel wieder heraus und schwimmt oben auf. Daher muß in der Signatur immer bemerkt werden, daß es umgeschüttelt

werden muss. Syrup oder Zucker kann man des Wohlgeschmacks wegen zusetzen, auch befördert er die Vereinigung. Die Quantität ist 6 bis 8 Unzen; die Unterschrift ist: *Misce fiat lege artis Emulsio.* — Man sage dem Patienten, dass sie an einen kühlen Ort gestellt werden müssen.

Beyspiele von Formeln.

R. Amygdalar. dulc. excort. Unc. j

— amar. — Dr. j

Aquae fontan. Unc. xij. f. l. a.

Emuls. disolv.

Sacchar. alb. Unc. β.

M. D. S. Oefters ein Theeköpfchen voll zu nehmen.

R. Amygdal. dulc. excort. Unc. j.

Aq. Rosar. Unc. viij. f. l. a.

Emulsio adde

Camphor. Sc. j ter. cum Mucilag.

Gummi Tragacanth. q. s.

Sacchar. alb. Dr. vj.

M. D. S. Umgeschüttelt alle 2 Stunden einen Esslöffel voll zu nehmen.

R. Sem. Cannab. Unc. j

Contuss. cum Aq. fontan. Unc. viij.

Col. disolv.

Sacchar. alb. Dr. vj.

M. D. S. Alle 2 Stunden eine halbe Tasse voll zu nehmen.

R. Ol. Amygdal. dulc. rec. express. Unc. j

Aquae fontan. Unc. vj

Mucilag. gmi arab. q. s. ut f. l. a.

Emuls. adde

Extr. hyosciam. gr. xij.

M. D. S. Alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll umgeschüttelt zu nehmen.

R. Mosch. artefact. Sc. j

Aq. font. Unc. iv.

Vitell. ovor. q. s. ut f. l. a.

Emuls. adde

Syr. Emulsiv Dr. vj.

M. D. S. Alle 2 Stunden umgeschüttelt einen Eßlöffel voll zu nehmen.

R. Gmi ammoniac. Unc. β

— Arab. Dr. ij.

Aq. foenicul. Unc. vj

Syr. Alth. Unc. j.

M. f. l. a. Emuls. D. S. Umgeschüttelt alle 3 Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.

R. Resin. Guajac. Unc. β.

Gum. arab. Dr. ij.

Aq. fontan. Unc. vj. f. l. a. Emuls. adde

Syr. commun. Unc. j.

M. D. S. Umgeschüttelt alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.

Besser ist es aber, den Guajac in Pillenform zu geben. Dieses ist nur eine unvollkommene Auflösung — eine Vertheilung — und sehr leicht sondert sich das Harz ab, und fällt zu Boden,

XV. Kräutersäfte, succi herbarum,

sind solche flüssige Arzeneymittel, welche durch zerstoßen und auspressen frischer vegetabilischer Substanzen erhalten werden.

Hierzu nimmt man frische saftreiche Pflanzen, aus welchen man durch das zerstoßen und auspressen wirklich einen Saft erhält. Daher muß man sie auch nur zu der Zeit, wo sie frisch zu haben sind und noch wirksame Theile enthalten, verschreiben. Man muß dazu Pflanzen wählen, die um den Ort, wo man wohnt, wachsen. Thöricht genug, wenn man solche verordnet, die erst von entfernten Orten hergebracht werden müssen. Auch keine alte verlegene, halb trockene Pflanzen passen hierzu. Enthalten Pflanzenkörper einen zu zähen schleimichten Saft, wie z. B. hba Jaccae, so muß man etwas flüssiges zusetzen, das die Wirkung des Pflanzensafts nicht schwächt, oder ihn gar zum Verderben geneigt macht. Hierzu schickt sich am besten reines Wasser, welches alle Arzeneytugenden bis auf die Verdünnung unbeschadet läßt. Man künstele an dieser Form nicht zu viel, denn sie verträgt es am allerwenigsten. Höchstens darf man ihn auf 2 Tage verschreiben, weil er gar zu leicht ver-

dirbt; besser ist es aber, wenn man ihn alle Tage frisch bereiten läßt. Sie werden des Morgens nüchtern gemeinlich mit etwas Bouillon oder Mineralwasser genommen. Um dem Saft etwas von seiner unangenehmen Dicke zu benehmen, läßt man ihn einige Zeit ruhig stehen, allein durchaus muß man den Handgriff mancher Apotheker nicht leiden; die ihn durch das Kochen wollen hell machen. Hierdurch gehen die flüchtigen Theile verlohren und er verliert viel von seiner Wirksamkeit. Eben so ist das Abklären mit Eyweiß zu verwerfen. Die Quantität ist 2 bis 3 Unzen. — Als Modiform, die noch hier und da gebräuchlich ist, führe ich sie hier an; sonst bin ich mit Herrn Gren *) ganz einverstanden, welcher sagt: „So herrschend auch die Mode ist, Kräutersäfte „zu sogenannten Frühlingscuren anzuwenden, so wenig „kann ich mir doch von den mehresten derselben ver- „sprechen. Sie enthalten neben wirksamen Theilen so „viele unnütze Jauche und gerathen so leicht ins Ver- „derben, daß sie, zumal bey einer schwachen Verdau- „ungskraft, die man bey diesen Curen durch Molken, „Bitterbrunnen u. dgl. erst recht absichtlich zu schwä- „chen scheint, gewiß eher nachtheilig als nützlich wer- „den. Gewisse Vorurtheile von unbekannten Kräften in „Kräutern zur Zeit der sich verjüngenden Natur, haben „diese Modetur aufgebracht, und erhalten sie auch im „Ansehn.“

*) Handbuch der Pharmacologie oder Lehre von den Arzneymitteln, 2te Auflage, Halle 1798. I Th. S. 156.

Beyspiele von Formeln.

R. Succ. rec. express. hbae.

Taraxac.

Millefol.

Nasturt. aquatic. aa. Unc. j.

M. D. S. Portion auf einen Morgen.

R. Succ. rec. express. hbae.

Cochlear.

Nasturt. aquat. aa. Unc. iß.

M. D. S. Morgens früh auf einmal mit Fleischbrühe zu nehmen.

R. Succ. rec. express. hbae.

Jaceae

Aq. fontan. aa. Unc. ß.

M. D. S. Portion auf 2 Morgen.

*XVI. Tränkchen, Haustus, und Tropfen,
Guttae.*

Das Tränkchen ist ein flüssiges Arzeneymittel, das aus einer oder mehreren Unzen besteht und aus mehreren ungleichartigen Theilen zusammengemischt ist, die auf einmal oder in kurzen Zwischenräumen nach und nach genommen werden. Alle Mittel, welche in kleinen Dosen wirksam sind, passen hier. Hier ist der Platz für die *Heroica* und *Drastica*, doch muß man sich hüten,

Körper zuzusetzen, die diese Form gar zu dick machen, hierzu wähle man eine andere Form. Es muß eine Mittelconsistenz haben, wenn es nicht anders seyn kann, da man oft Pulver hierin zu geben nicht vermeiden kann. Das Constituens ist gewöhnlich Wasser. Die ganze Quantität ist 2 bis 3 Unzen. Wenn die Arzeney widrig zu nehmen ist, so suche man sie in so kleinen Dosen als möglich ist darzustellen. Gewöhnlich werden die Laxir- und Brechmittel in dieser Form gegeben. Bey der Unterschrift und Signatur ist nichts zu erinnern.

Gleiche Ingredienzien, wie zu den Tränkchen, werden auch zu den Tropfen gebraucht, nur dafs hier keine Beymischungen von Pulver statt finden. Hier muß man sich besonders in Acht nehmen, dafs man keine Zersetzung macht, welches in dieser Form leicht geschieht; keine wässerichte Extracte in geistigen *Menstruis* auflösen will. Thöricht genug, dafs so etwas noch verschrieben wird; hier bekommt der Patient einige Grane Resinofum, das übrige bleibt als eine zähe unauflösliche Masse im Mörser zurück. Wenn man hier pharmaceutische Präparate verschreibt, z. B. Elixiere, Essenzen, so muß man ihre Bestandtheile kennen, um nicht das noch zusetzen zu wollen, was das Präparat schon enthält. Alles, was der Consistenz nicht schadet, was keinen Niederschlag erregt, sondern auflöslich ist und sich mit dem übrigen verbindet, paßt hierzu. Die Gabe ist von 10 bis 50 Tropfen; sie muß immer nach den Ingredienzien bestimmt werden.

Beyspiele von Formeln.

R. Extr. hyosciam. gr. iij.
 Solv. in Aq. fontan. Unc. j.
 D. S. Auf einmal zu nehmen.

R. Pulv. rad. Ipecacuanh. Dr. β.
 Aq. fontan. Unc. ij.
 Acet. squillit. Dr. ij.
 M. D. S. Umgeschüttelt alle Viertelstunde einen Eß-
 löffel voll, bis zum Erbrechen zu nehmen.

R. Tartar. emet. gr. iij.
 Solv. in Aq. destill. Unc. ij.
 Orymel. squil. Unc. β.
 M. D. S. Alle Viertelstunde einen Eßlöffel voll, bis
 zum Erbrechen zu nehmen.

Eine gar nicht lobenswerthe Gewohnheit von Aerz-
 ten ist, die Brechmittel immer auf einmal zu geben, die
 Fälle ausgenommen, wo schleunige Hülfe nöthig ist, bey
 verschluckten Giften u. dgl. Hier ist es allerdings nöthig,
 gleich die nöthige Quantität zu geben, damit die Wir-
 kung bald erfolge. Aber in allen andern Fällen ist es
 besser, das Mittel nach und nach zu geben; hier kann
 man immer ab und zu thun, und man hat nicht zu be-
 fürchten, daß das Brechmittel zu heftig wirkt. Auch
 hat man den Vortheil davon, daß die ersten Gaben die-
 ses Mittels noch als auflösendes Mittel wirken, indem sie
 da nur Ekel und Ueblichkeit erregen und dann nur ge-
 linde Zusammenziehungen des Magens und der Därme
 bewirken, wo sie dann den Unrath, wo er festsetzt, los-

reißen, und zur Ausführung durch die hernach stärkeren Zusammenziehungen geschickt machen.

R. Laudan. Liquid. Sydenham.

Liq. corn. cerv. succinat. aa. Unc. β .

M. D. S. 15 bis 20 Tropfen auf einmal nach Bericht zu nehmen.

R. Eff. Aconit. *)

Vin. antimoniat. Huxham. aa. Unc. j

M. D. S. Alle 3 Stunden anfangs 20 Tropfen mit Wasser zu nehmen und nach und nach zu steigen.

R. Elix. acid. Haller. Dr. j.

Syr. Rub. Idaci Unc. $i\beta$.

M. D. S. Alle 2 Stunden 20 Tropfen unter Wasser zu nehmen.

R. Spirit. Minder. Unc. $i\beta$.

Tinct. Thebaic. Dr. ij.

M. D. S. Alle 2 Stunden 30 Tropfen mit Wasser zu nehmen.

*) *Bereitung*: Ein Theil getrockneter Blätter, werden mit 6 Theilen Weingeist einige Tage digerirt. Die Gabe ist 5 bis 15 Tropfen nach Kaempfer.

XVII. Einspritzung, Iniection.

Ist ein flüssiges Mittel, welches durch allerley **w**idernatürliche und natürliche Wege, vermittelst einer **S**pritze angebracht wird. Die Wundarzeneykunst lehrt die Theile, wo Einspritzungen angewandt werden können. Die durch den Mund und After einzuspritzende **F**euchtigkeiten, werde ich noch besonders erörtern. Es dienen hierzu Materien, welche sich in Wasser auflösen, als: *Sal ammoniac.*, *Alumen*, *Lapis causticus*, *Vitriolum album*, *Lapis infernalis* etc. *Decocte*, *Infusionen*, *Oele*, welche man vorher, wenn man sie zu wässerichten Mischungen thun will, mit den bekannten Vereinigungsmitteln bereitet; *Milch*, *Mucilaginosä*, *Opium*, *Tinkturen*, als die von *Aloë*, *Myrrhen*, *Essig*; *aqua calcis*, *Mercurius sublimatus corrosivus* u. a. m. Nachdem nun die Indication ist, zum lindern, blutstillen, wegätzen, reinigen u. s. w. Bey den Mitteln zum wegätzen ist viele Vorsicht nöthig, damit man nicht da Schaden stifte, wo man nützen wollte. Es passen zu dieser Form keine Pulver, sie mögen Namen haben, wie sie wollen; sie verstopfen die Röhre der Spritze, und setzen sich an die Seitenwände an. Ueberhaupt muß alles eine gehörige Flüssigkeit haben. Bey der Unterschrift und Signatur ist nichts zu erinnern.

Beyspiele von Formeln.

R. Aq. Calc. viv. rec. parat, Unc. iij.

Mel. Rosar. Unc. j.

M. D. S. Zum einspritzen zu brauchen.

R. Pulv. gmi arabic. Dr. ij.
 Solv. in Aq. calid. Unc. iij.
 Laud. Liquid. Sydh. Dr. β.
 M. D. S. Zum Einspritzen.

R. Mercur. sublimat. corros. gr. ij.
 Solv. in Aq. destil. Unc. vj.
 D. S. Zum Einspritzen zu brauchen.

R. Opii puriss. gr. vj.
 Sacchar. Saturn. Sc. β.
 Solv. in Aq. destill. Unc. vj.
 D. S. Zum Einspritzen zu brauchen.

Man thut besser, wenn man immer Bleyzucker für Bleyextract und Bleyessig nimmt, denn hier ist man überzeugt, daß man jedesmal ein übereinstimmendes Produkt erhält. Der Weinessig, der zur Bereitung des Bleyextracts und Bleyessigs angewendet wird, ist nicht immer von einerley Stärke, enthält einmal mehr Wasser wie das andere mal, und muß aus diesem Betracht auf die Stärke obiger Präparate einen beträchtlichen Einfluß haben. Das *Lythargirium* ist kein gleichförmiger Körper, sondern erhält bald mehr bald weniger Kupferkalk beygemengt. Dem gemäß muß denn auch der damit bereitete Bleyessig mehr oder weniger Kupfer enthalten, welches aber dem Arzt, wie dem Wundarzt, bey dessen äusseren Anwendung nicht gleichgültig seyn kann. Um daher diesen mannigfaltigen Ungewissheiten auszubeugen, und jedesmal ein gleichförmiges Medicament zu haben, schlägt Herr Hermbstädt vor, den Bleyessig für die Zukunft, durch die Auflösung von einem Theil Bley-

zucker in 4 Theilen destillirten Wasser, das Bleyextract aber aus einem Theil Bleyzucker in 3 Theilen destillirtem Wasser aufzulösen. Hier erhält man Produkte, worauf man sich verlassen kann.

XVIII. Gurgelwasser und Mundwasser, Gargarisma et Collutorium.

Ersteres ist ein flüssiges Mittel, welches im Mund und Rachen hin und her bewegt wird. Mundwasser braucht man zum Auspülen des Mundes, auch behält man es wohl einige Zeit darinnen.

Die hierzu passenden Ingredienzien sind: *Decocte von Rinden, Wurzeln, Kräutern*, als von *fol. et rad. Albeae, Verbasc., Malv., flor. sambuci, Chamomill., Hord. mundat., Aven.* Ferner: *Gmi arab., semen Cydoniorum, cort. Querc., cort. Peruvian., rad. Serpent. virgin., Honig, Essig, Feigen, Camphoreffig, Milch, Nitrum, Sal. ammoniac., Alumen, Opium, Vinum album et rubrum*, u. dgl. m. Gleiche Ingredienzien passen nach den erforderlichen Umständen zu Mundwassern.

Oefters kommen nun Fälle vor, wo der Patient sich gar nicht gurgeln kann. Hier muß man nun zum Gebrauch der Spritze schreiten, welche eine geübte und behutsame Hand führen muß, um da nicht neue und heftigere Reize zu erregen, wo man dieselbe mildern will. Nach der Heilungsanzeige werden diese Mittel

Mittel lauwarm oder kalt gebraucht. Die Signatur ist:
zum Gurgeln zu brauchen — *Gurgelwasser* — *Mund-*
wasser — den Mund hiermit auszuspülen u. s. w.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Decoct. rad. Alth. Unc. vj
disolv. nitr. depurat. Dr. j
Mel. crud. Unc. j
D. S. Zum Gurgeln zu brauchen.

Rc. Aven. excort. Unc. j
coq. cum aq. font. Unc. xij
ad remanent. Unc. viij
Col. disolv.
Opil puriss. gr. vj.
D. S. Gurgelwasser.

Rc. Alumin. crud. Dr. j
Solv. in aq. fontan. Unc. viij.
D. S. Zum Gurgeln zu brauchen.

Rc. Decoct. flor. Sambue. concentrat Unc. vj
disolv. Mel. crud. Unc. j
Acet. vini. Unc. ss
D. S. Zum Ausspülen des Mundes zu brauchen.

Nach der gewöhnlichen Vorschrift soll der Honig
zum Oxymel simplex gekocht werden, allein er verliert
seine flüchtige balsamische Theile hierdurch — 2 Theile
Honig und ein Theil Essig, so blos ohne Kochen ge-
mischt, ist die beste und zweckmäßigste Bereitung. Man
sollte überhaupt gar keinen geläuterten Honig mehr ver-

schreiben; er verliert immer sehr viel hierdurch. —
Müssen etwa die Arzeneymittel zuerst durch Künsteleyen
verdorben oder theurer gemacht werden? Man will
doch durch die Kunst die Arzeneymittel verbessern, nicht
aber unwirksamer machen, wie es hier auf jeden Fall
geschieht.

Rc. Borac. opt. Dr. β

Mel. crud. Unc. j

Solve in Aq. Rosar. Unc. jv

D. S. Oefters etwas hiervon in den Mund zu
nehmen.

XIX. Klystier, Clysmā,

heißt jene tropfbare Flüssigkeit, welche durch den Mast-
darm in den Körper gebracht wird.

Sie werden eingetheilt, 1) nach der *Temperatur* in
warme und *kalte*; 2) nach ihren Wirkungen: in *aus-*
leerende, *schmerzstillende*, *zusammenziehende*, *stärken-*
de, *nährende*, *Visceral- und reizende Klystiere*. Die
Ingredienzien die hierzu passen, sind Decocte oder In-
fusionen von krampfstillenden, windtreibenden, er-
weichenden, stärkenden und zusammenziehenden Kräu-
tern, Wurzeln, Rinden, Blumen u. dgl. Milch, Molken,
gekochte und ausgepresste Oeble, Honig, Fleischbrühe,
Schleime, Eyerdotter, Salze, kaltes Wasser, Essig *),

*) Zu 6 bis 7 Unzen bringt er sehr starke Ausleerungen,
und zu 4 Unzen, ein bis zwey gelinde Evacuatio-

Gummata Resinosa u. mehrere. Hingegen passen keine Pulver, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, denn sie verstopfen die Röhre, und setzen sich auf den Grund der Blase oder des Instruments fest; man kann sie ja infundiren, oder wenn es angeht, kochen, und die Colatur benutzen.

Der Arzt wünscht immer, daß das Klystier einige Zeit bey dem Patienten bleiben und daß es nicht gleich wieder weggespritzt werden soll. Hier muß nun die Quantität, um diesen Zweck zu erfüllen, nicht über 4 bis 6 Unzen (die nährenden Klystiere müssen aber in noch kleineren Dosen angewendet werden, damit nicht der Mastdarm durch die Ausdehnung gereizt, sie wieder zum After herauspresse) bey einem Erwachsenen seyn. In dieser Menge kann man schon wirkende Theile genug beybringen; bey Kindern muß man nach Verhältniß weniger geben. Ueberhaupt muß man immer suchen sich mit wenigen hier zu begnügen, und keine Pfunde einspritzen wollen. Man muß hier auf die Constitution des Kranken Rücksicht nehmen; ist diese empfindlich reizbar, so wäre es thörigt gehandelt, diesen mit einer Menge zu belästigen. — Auch hier ist Vorsicht und Behutsamkeit in Ansehung der heftig wirkenden und reizenden Dinge zu beobachten nöthig; man darf es nie

nen hervor; allein auch hier läßt sich keine genaue Gabe, so wie bey anderen Mitteln im voraus bestimmen, — jeder Arzt muß seinen Kranken kennen, seine Zufälle und Disposition in Erwägung ziehen, und seine Kräfte zu schätzen wissen und nach allem diesen den Grad der Wirksamkeit seiner Mittel beurtheilen.

vergeffen, daß man hier eine *Applicatio interna* macht, und daß diese Mittel eben so wie die durch den Mund, durch Einwirkung auf die Nerven und durch Resorption wirken. — Bey der Unterschrift ist nichts zu erinnern. Läßt man es gleich in der Apotheke in ein Instrument thun, so bemerkt man es: als: *detur. cum instrument. clysmat.*; wird es aber in ein Glas gethan, so hängt man der Vorsicht wegen eine Signatur daran, als *S. zum Klystier.*

Beyspiele von Formeln.

Rc. Flor. Chamomill. Unc. j
coq. c. aq. fontan. Unc. vij
ad remanent. Unc. iv
Col. dissolve
Sal. mirabil. Glauber. Unc. β
Mel. crud. Unc. j
M. D. S. Zum Klystier.

Rc. Rad. Altheae. Dr. vj
coq. cum aq. fontan. Uuc. vj
ad remanent. Unc. jv
Col. adde
Ol. Lini Unc. j
M. D. S. c. Instrument. Clysmat.

Rc. Juscul. carn. Unc. iij
Vitel. ovor. Nro ij
M. D. S. Zum Klystier.

Rc. Pulv. cort. peruvian. Unc. ij
 coq. cum aq. fontan. Unc. xij
 ad remanent. Unc. vj
 Col. adde Laudan. Liquid. Sydh. gt xij
 D. S. Zum Klystier.

XX. Umschlag. Epithema.

Ist ein flüssiges zum äußerlichen Gebrauch bestimmtes Arzeneymittel.

Die hierzu passenden Ingredienzien sind Decocte und Infusionen von *Kräutern*, *Rinden*, *Wurzeln*, *gemeines* und *destillirtes Wasser*, *Eßig*, *Brandwein*, *Wein*, *Milch*, *Bleymittel*, einige Salze, als: *Sal ammoniaci*, *Alumun*, *Borax*, *Nitrum*, *Sal tartari* etc. Diese Form muß die gehörige Flüssigkeit haben, und mit keinen dicken klumpichten Ingredienzien verbunden werden; man bringt sie gemeiniglich vermittelst eines damit befeuchteten Leinwand, oder Flanell, an die Theile des Körpers. Man nehme hier auch besonders auf die Empfindlichkeit mancher Menschen Rücksicht, die dieses oder jenes Mittel in dieser Form nicht vertragen können, als z. B. scharfe reizende Dinge, da es anderen hingegen recht gut bekommt; die Haut ist an einem Theil empfindlicher und dünner, als am andern. Die einsaugenden Gefäße werden also hier leichter gereizt; man lasse dieses nicht außer Acht, besonders bey Bleymitteln, dem Sublimat u. dgl.; es können die nachtheiligsten Folgen hiervon entstehen. Werden diese Mischungen an den

Theil warm angebracht, so nennt man sie *Bähungen* (*Fomentationes*). Die Quantität richtet sich nach dem Theil, wo es angebracht werden soll, ob dieser groß oder klein ist. Man signirt es: zum äußerlichen Gebrauch, wie bewußt. Hier kann man nun mündlich den Patienten die Art und Weise wie er es anwenden soll, sagen.

Rc. Sal. ammoniac. Unc. β
 Solve in aq. fontan. Unc. viij
 D. S. Zum äußerlichen Gebrauch.

Rc. Borac. opt. Unc. β
 Solv. in aq. fontan. Unc. vj
 D. S. Hierin Leinwand zu tauchen und wie bewußt zu brauchen.

Rc. Alumin. crud. Dr. iij
 Solve in Aq. fontan. Unc. vj
 D. S. Aeuserlich nach mündlicher Verordnung zu brauchen.

XXI. Augewasser. Collyrium.

Sind flüssige Arzeneyen, die an das Auge angebracht werden, entweder werden sie hineingetröpfelt, oder vermittelst Compressen, darauf gelegt.

Hierzu passen Körper, die sich im Wasser auflösen lassen, als: *Alaun*, *Vitriolum album*, *Sal ammoniac.*, *Saccharum saturni*, *Mercurius sublimatus corrosivus*,

Opium etc. Allerley zu diesem Zweck passende Decocte, als z. B. von *rad. alth.*, *hb. mal.*, *cort. Peruv. etc.* Schleime, als der von *Quitten*, *arabischem* und *Tragantgummi*, *Milch*, *destillirtes Wasser*, als *Rosenwasser* u. dgl. Es passen aber keine Pulver, die sich auf den Boden des Glases setzen und die Mischung dick machen; auch können sie, wenn sie ins Auge kommen, gefährliche Zufälle hervorbringen; sie werden nun, nachdem die Indication ist, entweder lauwarm, oder kalt gebraucht. Alle stark reizende Dinge müssen auch daraus wegbleiben als Säuren u. dgl.; man denke nur an die grose Empfindlichkeit des Organs, wo man sie anwenden will; die Signatur ist entweder: zum äußerlichen Gebrauch, oder Augenwasser.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Vitriol. alb. gr. iij
Solve in aq. Rosar. Unc. iij
D. S. Augenwasser.

Rc. Opii puriss. gr. iij
Pulv. gumm. arab. Dr. j
Solv. in aq. fontan. Unc. iij
D. S. Zum Augenwasser zu brauchen.

Rc. Sacchar. saturn. gr. xij
Solve in aq. destil. Unc. iij
D. S. Hiermit öfters die Augen zu waschen.

Rc. Alumin. crud. scrup. β
Solve in aquae Rosar. Unc. ij
D. S. Zum Augenwasser.

XXII. Waschwasser. Lotio medicata.

Ist ein flüssiges Arzeneymittel, das zum Abwaschen verschiedener Theile gebraucht wird.

Die hierzu passenden Ingredienzien sind: *Brandwein, Säuren, Laugensalze, Seife, simples und destillirtes Wasser, Camphor*, auch wohl Bleymittel; einige Salze u. dgl., je nachdem es die Heilungsanzeige erfordert. Pulver und in Wasser nicht auflösbare Substanzen passen nicht hierzu. — Diese Form wird eben nicht häufig mehr gebraucht. Die Quantität ist 6 bis 12 Unzen. Die Signatur ist: Zum Waschen der Hände u. dgl. zu brauchen, oder zum bewussten äußerlichen Gebrauch.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Borac. opt. Dr. iij

Solv. in aquae Rosar. Unc. viij

D. S. Zum Waschen des Ausschlags zu brauchen.

Rc. Mercur. sublimat. corros. gr. iv.

Solve in aquae destil. Unc. vj

D. S. Zweymal des Tags, wie bewußt, zu brauchen.

XXIII. Bäder, Batnae.

Sind Flüssigkeiten, welche auf den ganzen Körper oder gewisse Theile desselben unmittelbar angebracht werden.

Wir theilen sie nach der Temperatur ein, in kalte, laue und warme; jedes dieser hat eine andere Wirkung auf den menschlichen Körper.

Die hierzupassenden Ingredienzien sind: *Brunnen-Fluß - Regenwasser, Seife, Stahlkugeln, Schwefel, Eisenvitriol, Kalkwasser, Malz, Cicuta* und andere aromatische und adstringirende Substanzen, als: *Rad. calam. aromat., herba Mentb. piperit., flor. chamomil., cort. Salicis, Querc., flor. Lavend., herba Thym., herba salv. etc. Senf, Salz*; auch *China* haben Aerzte unter Bäder gebraucht. Hier entsteht die Frage: was eigentlich in diesem Fall das wirkende Mittel sey? und ob ihre Stelle in dieser Form zu ersetzen ist? Die Bestandtheile der *China* sind bitter und adstringirend; letzteres ist eigentlich überwiegend. Es ist bekannt, daß die bittern Mittel äußerlich ohne Wirkung sind, also ist hier dem adstringirenden die Wirkung zuzuschreiben. Wir haben adstringirende Mittel genug, deren Wirkungen stärker und viel wohlfeiler sind; man kann sie also zu diesem Zweck entbehren.

Geht die Flüssigkeit bis an den Nabel, so nennt man es ein Halbbad, *Semicupium*, bedient man sich es nur, um die Füße oder Hände zu baden, so nennt man ersteres Fußbad *pediluvium*, letzteres Handbad, *maniluvium*. Das Dampfbad, *Vaporarium*, ist solches, wo die Feuchtigkeiten erst in Dünste verwandelt sind, und nur diese an den Körper gelassen werden. Die Flüssigkeit, die hierzu gebraucht wird, muß warm seyn, damit sie sich in Dämpfen erheben kann, als warmes Wasser etc. Alles was flüchtig aromatisch ist, und wo man auch

Wirkung davon erwarten kann, paßt hierzu. Will man den Dampf zu gewissen Theilen führen, so braucht man hierzu eine Maschine; will man ihn an die Schaamtheile leiten, so läßt man die Patienten über dieses Bad sitzen.

Ich habe mich hier nur auf die Bäder eingeschränkt, wozu Arzeneymittel gebraucht werden, die anderen, als das Sturz- und Tropfbad, die Dusche u. dgl. kommen hier gar nicht in Betrachtung.

XXIV. *Breyumschlag, Cataplasma,*

Ist ein äußerliches Mittel, und hat die Consistenz eines Breyes, welcher gekocht wird, und seine Dicke in der Wärme und Kälte behält.

Die hierzupassenden Ingredienzien sind Pulver von Rinden, Kräutern, Saamen, Blumen, Wurzeln, Mehl, Seife, Honig, Bleymittel, Oehle, Brod und Weckkrumen, gebratene Zwiebeln, Eygelb, Gummiresinen u. dgl. Die Flüssigkeit, die man dazu braucht, um ihnen die Consistenz zu geben, sind Wasser oder Milch, — Molken und Buttermilch sind weniger gebräuchlich, — Wein und Essig kann man zu diesem Zweck entbehren, indem auch ersterer durch das Kochen seine meisten Kräfte verliert. Einige Substanzen darf man nicht eher zusetzen, bis das Kochen vollendet ist, als die Gummiresinen, welche man mit Eyergelb zerreibt, und so zu dieser

Form geschickt macht. Die Menge der Milch oder des Wassers kann man nicht genau bestimmen, man überläßt dieses dem Apotheker. Die Quantität muß nach den Umständen und Beschaffenheit des Patienten eingerichtet seyn; hier läßt sich nichts gewisses bestimmen. Die Wärme des Umschlags, den man umlegen will, muß der natürlichen Wärme des Körpers gleich seyn, und sobald er auf der Haut kalt wird, wieder erfrischt werden. Um der Reinlichkeit halber schlägt man diese Umschläge zwischen Leinwand, und legt sie dann auf. Dem Patienten braucht man dies nur mündlich zu sagen, oder es in der Signatur bemerken.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Pulv. rad. Altheae.

flor. Chamomill. $\widehat{aa}$ Unc. j

coq. cum lact. vac. q. f. ad consistent. cataplas.

S. Zum bewußten äußerlichen Gebrauch.

Rc. Pulv. herbae hyosciam. Unc. iß

Farin. semin. Lin. Unc. j

coq. cum lact. vac. q. f. ad consistentiam pultis.

S. Zwischen Leinwand warm aufzulegen, und sobald es kalt ist, wieder zu erfrischen.

Rc. Micae panis alb. Unc. iij

Sapon. ras. Unc. j

coq. cum aquae fontanae q. f. ad consistentiam pultis.

S. Zum äußerlichen Gebrauch.

Rc. Pulv. herbae Cicutae. Unc. j

coq. cum aquae fontanae q. s. ad consistentiam
pultis, adde

Gummi ammoniac. in vitel. avor. q. s. solut.
Dr. ij

D. S. Wie bewußt äußerlich zu brauchen.

XXV. *Senfumschlag, Sinapismus.*

Diese Mischung hat die Consistenz eines Teigs und besteht aus solchen Substanzen, die die Haut roth machen.

Die hierzupassenden Ingredienzien sind: schwarzer Senf (weil dieser mehr scharfen Stoff als der weiße enthält), schwarzer Pfeffer, Meerrettig, Zwiebeln, Knoblauch. Das Excipiens ist Sauerteig, oder wenn man diesen nicht haben kann, Roggenmehl mit etwas Honig. Zum Verdünnen braucht man Essig oder Meerzwiebel-essig, welcher den Reiz noch vermehrt, und dem Wasser vorzuziehen ist.

In vielen Fällen sind sie den Spanisch-Fliegenpflastern vorzuziehen; sie wirken weit schneller, wie dieselben. Schon bloßer Meerrettig kann in 3 Minuten den stärksten Hautreiz und Inflammation erregen, und ist besonders da, wo eine zurückgetriebene Materie einen edlen Theil befallen hat, um sie wieder davon zu locken, wegen seiner Schnelligkeit hier von großem Nutzen. Sie ziehn nicht so schnell Blasen wie die Vesicatoria, sind also nicht

so leicht schwächend. Sie haben so keine nachtheilige Nebenwirkungen als Canthariden, können also bey Steinbeschwerden, Entzündung der Nieren und Harngänge angewendet werden.

Man lege sie nicht unter die Fußsohlen, sondern wähle lieber die Waden, denn erstere haben eine zu harte Haut, und es dauert lange, ehe sie hier wirken können.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Pulv. femin. sinap. nigr. Unc. j.
 Ferment. panis. Unc. ij.
 Acet. squillit. q. f. ad consistent. pultis.
 D. S. Senfteig.

Rc. Rasur. rad. armorac. rec.
 Pulv. femin. Sinap. nigr. aa. Unc. j.
 Ferment. panis Unc. iij.
 Acet. vini q. f. ad consistentiam pultis.
 D. S. Wie bewußt zu brauchen.

Rc. Rad. Allii rec. Unc. β.
 contus. cum acet. vin. q. f.
 adde pulv. fem. sinap. nigr. Dr. vj.
 Ferment. panis acid. Unc. iβ.
 M. f. Sinapis. S. Nach mündlicher Verordnung
 zu brauchen.

XXVI. Stuhlzäpfchen, Suppositoria,

sind Teige, welchen man mancherley Gestalten gibt, als die einer Eichel, Kugel, Pyramide, eines Kegels, (letzterer ist am besten beyzubringen), die gewöhnlich, um Oefnung des Leibes zu bewirken, in den After gesteckt werden. Man braucht zu diesem Behuf ein Stückchen Seife, Speck, Talg, eine ausgekörnte Rosine oder Honig mit Pulver zu einer Masse gemacht; wenn man sie reizend machen will, etwas gemeines Salz: hier kann man auch die Seife an und für sich anwenden, welche reizend genug ist. Alles das, was sich nicht auflösen läßt, paßt hierzu nicht, als Wurzeln, Teige, die mit Baumwolle u. dgl. eingesteckt werden. Gemeiniglich tunkt man sie, ehe man sie beybringt, in etwas Oel, oder bestreicht sie mit Butter. Die so nützlichen Klystiere ersetzen hinlänglich und besser diese jezt gar nicht mehr gebräuchliche Form. Dafs man sie bey Hämorrhoidalzacken, Feigwarzen u. dgl. nicht brauchen darf, bedarf wohl kaum meiner Erinnerung. Man hat sie auch zur Erregung des Hämorrhoidalflusses, wenn dieser unvorsichtiger Weise gestopft worden ist, empfohlen; eine Empfehlung, welche viele Vorsicht erfordert, indem sie zu diesem Flus selbst disponiren können. Auch ist *Alaun* als Suppositorium bey dem Vorfall des Afters empfohlen, allein er ist viel zu reizend, als dafs der Mastdarm ihn lange genug vertragen könnte; hier sind andere Formen zweckdienlicher. Die sogenannten Mutterzäpfchen, *noduli uterini*, welche auch hierher gehörten, übergehe ich, weil sie gar nicht mehr im Gebrauch sind.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Sal. commun. Dr. j.

Mel crud. Dr. ij.

Pulv. rad. Liquirit. q. s. ad consistentiam supposito-
sit. S.

XXVII. *Liniment, Linimentum.*

Ist ein zum äußerlichen Gebrauch bestimmtes Arzneymittel, das die Dicke eines Honigs hat, und von den Salben nur durch die Consistenz verschieden ist. Die hierzu passenden Ingredienzien sind destillirte, ausgepresste und empyrevmatische Oele, Camphor, Gummi-Resinen, flüchtige Salze, Bleypräparate, Seife, allerhand Tinkturen, als die von spanischen Fliegen, Teufelsdreck u. dgl. Hingegen passen keine Pulver, die sich nicht auflösen, und dicke Substanzen, als officinelle Salben, thierische Fette; denn sonst kann man sie füglicher zu den Salben rechnen. Sie müssen genau gemischt werden, so das man nicht die geringste Ungleichheit bemerkt. Die flüchtigen Linimente sind die gewöhnlichsten; die Proportion derselben ist gewöhnlich 2 Theile Oel und 1 Theil Alkali fluor. Diese müssen immer gut verwahrt werden, damit das Flüchtige nicht verfliege; daher thue man sie immer in ein Glas, das verstopft werden kann, und in keine Büchse. Diese Form gehört mit zu den kräftigsten äußerlichen Mitteln. Sie sind wegen ihrer herrlichen Wirkung in verschiedenen Krankheiten allge-

mein bekannt und werden daher auch recht oft gebraucht. Ihre Quantität ist 2 bis 4 Unzen, wenn man aber flüchtige Sachen darunter gemischt hat, weniger, weil sie sonst durch den öfteren Gebrauch unwirksam werden; man kann sie lieber öfterer verschreiben. Bey der Unterschrift und Signatur ist nichts zu erinnern.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Ol. Olivar. Unc. j.
 Alkal. fluor. Unc. β
 Tinct. Cantharid. Dr. ij.
 M. f. Liniment. S. Aeufferlich zu brauchen.

Rc. Album. Ov. Nro ij.
 Spirit. vin. Unc. β .
 M. f. Liniment. Zum äufferlichen Gebrauch.

Rc. Gmi Ammoniac. Unc. j.
 Acet. squillit. q. s. ut f. l. a. Liniment. S. Zum
 äufferlichen Gebrauch.

XXVIII. Salben, Unguenta,

sind fettige Gemische von einer butterähnlichen Consistenz die meistens aus fetten, öhlichten und schleimichten Ingredienzien bestehn. Es passen daher zu dieser Form destillirte, ausgepresste, gekochte und empyrevmatische Oele, Butter, Schmalz, Harze, Gummi-Resinen, Pflan-

zensäfte, *Camphor*, *Queckfilber*, und einige Präparate desselben, *Schleime*, *Bleypräparate*, überhaupt alle Dinge, welche durch eine gelinde Wärme weich und biegsam werden. Die Harze, Gummi-Resinen, *Camphor*, u. dgl. müssen erst durch die bekannte Auflösungs und Vereinigungs-Mittel hierzu zubereitet werden. Auch hier darf nicht die geringste Ungleichheit statt finden, sondern es muß alles egal gemischt seyn. Die Salben werden nun entweder durchs Kochen oder bloßes Mischen bereitet. Gewöhnlich werden die in den Apotheken schon vorrätthige Salben verschrieben, wozu man dann diese oder jene Substanz noch dazu verordnet. Diejenigen Salben, welche das lebendige Queckfilber enthalten, muß man an einen kühlen Ort stellen lassen, denn wenn diese Salben zu weich werden, fällt das Queckfilber zu Boden. Um die Mischung des Queckfilbers unter Schmalz zu erleichtern, thue man nach *Trommsdorff* etwas Schwefel dazu, wo die Mischung leicht von Statten geht.

Man muß besonders feine Aufmerksamkeit, auf die Consistenz richten, damit sie weder zu weich noch zu hart werden; so giebt z. B. 1 Theil Wachs und 2 bis 3 Theile Oel eine gehörige Salbe.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Flor. Zinc. Dr. β .

Axung. Porc. rec. Unc. j.

M. f. Ungt. D. S. Aeufferlich zu brauchen.

Rc. Butyr. rec. non salit. Dr. ij.

Merc. praecipit. rubr. subtiliss. trit. Sc. β .

M. f. Ungt. exactiss. S. Ein Gerstenkorn groß an
das Auge zu streichen.

Rc. Mercur. viv. Unc. β .

Pulv. Sulphur. citrin. Sc. β .

Axung. Porc. Unc. j.

M. f. Ungt. D. S. Eine Bohne groß, wie bewußt
einzureiben.

Rc. Pulv. Sulphur. citrin. Dr. iij.

Sal. ammoniac. Dr. j.

Ungt. Pomad. Unc. ij.

M. f. Ungt. Aeuserlich zu brauchen.

Rc. Butyr. rec. non salit. Unc. iij.

Cer. flav. Unc. j.

Liquefact. M. f. Ungt. D. S. Wie bewußt zu
brauchen.

XXIX. Pflaster und Cerate, Emplastra et Cerata.

Sind von den Salben blos in Absicht ihrer Consistenz
unterschieden, indem sie ungleich härter und zäher
sind. Das Cerat ist wenig von den Pflastern unter-
schieden, und ist im allgemeinen nichts anders als ein
weiches Pflaster.

Die Ingredienzien, welche man zu einem Pflaster braucht, sind alles, was öhlicht, fett, anklebend und gummiartig ist, als *ausgepreßte, gekochte und empyreumatische Oele, Butter, Schmalz, Talg, Mark, Terpentin, Gummiresinen, Schleime, Pflanzensäfte, Harze, Pulver, Bleikalke, Quecksilber, Wachs, Camphor* und dergl. m. Sie sind zum äußerlichen Gebrauch bestimmt und müssen in der Kälte hart seyn, und nicht an den Fingern kleben; bey gelinder Wärme sich leicht erweichen lassen, und zähe genug seyn, um gut auf Leder oder Leinwand zu haften. Die Ingredienzien des Pflasters müssen sehr genau durcheinander gemischt seyn.

Das ungeheure Heer von Pflastern läßt sich füglich in folgende Klassen eintheilen. Erstens, in Bleypflaster, *Emplastra saturnina*, die eine Auflösung eines Bleykalks, nemlich des Bleyweises, (oder weil dieses so oft der Verfälschung mit Kreide u. dgl. unterworfen ist) Silberglätte oder Menninge in einem ausgepressten Oele sind. Zweitens, in Wachspflaster oder gemengte, *Emplastra cerotea*. Diese haben ihre Consistenz von Harz, Wachs, Talg, Terpentin, Fettigkeiten und von andern ihnen beygemischten trockenen Materien, nur keine Beymischungen, die Bley enthalten. Mit beyden Gattungen von Pflaster werden nun öfters Pulver, Harze, Gummata, Quecksilber, Campher, u. dgl. vermischt. Man muß hierunter keine Dinge, welche durch die Hitze des schmelzenden Wachses flüchtige Theile verlieren würden, eher als beym Abkühlen darunter mischen.

In den Apotheken ist immer noch ein so großer Vorrath von Pflastern, daß man selten eins ganz frisch

inachen läßt, sondern sich durch die *Malaxieren* einiger Pflaster zusammen, oder andere Zumischungen zu diesem oder jenem Pflaster behilft. Das Gestaltgebende Mittel kann man nicht gut bestimmen, wie viel dazu gehört, daß die Masse die Consistenz eines Pflasters bekommt, man setze also hier: quantum satis ut fiat Emplastrum. Hier ist auch zugleich die Unterschrift. Will man nun 2 Pflaster zusammen mischen, so brauchen diese nicht immer geschmolzen zu werden, sondern man knetet sie durcheinander.

Das Cerat (Wachsfalbe) ist das Mittel zwischen Salbe und Pflaster, ist daher härter wie eine Salbe und weicher wie Pflaster. Die nemlichen Ingredienzien, die zu einem Wachspflaster kommen, passen auch hier, nur daß das Cerat weicher seyn muß.

Beyspiele von Formeln.

Rc. Extr. Cicutae Unc. j.

Emplastr. Diachylon, cum Gmi Unc. β.

M. Malax. S. Pflaster.

Rc. Empl. de Galban. crocat. Unc. j.

Camphor cum aliquot gutt. spirit.
vin. trit.

Opium puriss. aa. Scr. β.

M. Mulax. D. S. Auf Leinen zu streichen und nach mündlicher Verordnung zu brauchen.

Rc. Empl. de Hyosciam.

— de Ranis cum Mercurio aa. Unc. j.

M. Ralax. D. S. Pflaster.

Rc. Butyr. Cacao. Unc. j.

Ol. Papaver. alb. Dr. ij.

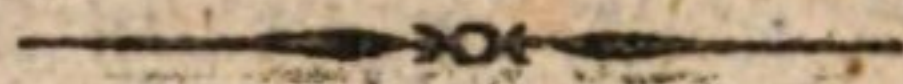
M. f. l. a. Cerat. S. Aeusserlich zu brauchen.

Rc. Cer. alb.

Spermat. Cet. aa. Unc. j.

Ol. Nuc. jugland. Unc. ij.

M. f. l. a. Cerat. S. Zum äusserlichen Gebrauch.



Dieses sind die gebräuchlichsten und gewöhnlichsten Arzeneyformeln, womit man sich auch hinlänglich behelfen kann. Man hat deren vor Zeiten noch eine große Menge gehabt, welche aber theils unnütz, theils so zusammengesetzt sind, dass man sie ohnmöglich empfehlen kann. Man sehe nur in den *Gaubius*, wo alles vervielfältigt, meistens ein und dieselbe Formel doppelt und dreyfach steht. — Selbst einer unserer neueren Autoren über das Formulare führt noch Kräuterweine, Kräutersuppen, Arzeneykaffee u. dergl. an. Ich glaube diese führen nur den Anfänger irre, und sie sind ja auch ganz außer Gebrauch. Wer will wohl immer noch das Alte, wenn es, wie hier der Fall ist, mit Recht der Vergessenheit überliefert worden ist, herbeysuchen. Wer wird wohl noch Räucherpulver, Räu-

cherstangen u. dergl. verschreiben? Diese Formeln sind überflüssig und unnütz. Sich den vollkommenen und einfachen Mustern zu nähern und sich hiernach zu bilden, ist ja wohl der Zweck bey Erlernung dieser Wissenschaft. Ich glaube daher, mich rechtfertigen zu können, wenn ich alle dergleichen weitschweifige und unnütze Formeln übergangen habe.

F r a g m e n t

über

Apothekervisitationen,

was sie sind,

und

was sie seyn sollten,

Für angehende Physici.

Wenn der kaltblütige Beobachter, das was wirklich geschieht, mit demjenigen vergleicht, was geschehen könnte und sollte, so ist es auffallend und niederschlagend, das man im Anfang des 19ten Jahrhunderts, — manches nützliche vernachlässigt, oder wenn solches nicht geschieht; bey weitem dem Zweck nicht entspricht den man beabsichtigte und also meißt so gut ist, als wenn man es nicht gethan hätte. — Ich rechne hieher die Apothekervisitationen, entsprechen diese wohl immer dem Zweck den man hat? sind sie nützlich wie man sie bisher gethan hat? gewiß nicht, denn sie bestehn ja bloß im oberflächlichen Riechen, Schmecken und Besehen der Medicamente; — fällt dann dem Herrn Visitator nicht ein, daß dieses Spielerey ist, und zu gar nichts dienet; daß er von dem elendesten, unwissensten Apotheker, von mehr als einer Seite kann überlistet, und selbst bey der Visitation kann hintergangen und betrogen werden; — weiß er nicht daß selbst Geruch und Geschmack äußerst täuschend und trüglich sind und womit er hier sehr wenig oder gar nichts ausmitteln kann, — sieht er dann nicht ein, daß er selbst von dem Layen in diesem Stück sich des Spottes und der Verachtung aussetzt, wenn solche dabey sind und seine Spielereyen mit den Arzeneymitteln, die er ganz anders und sicherer prüfen sollte, mit ansehen. — Weit besser wäre es gewesen, daß er die Visitation wenn er

keine bessere Prüfungsmittel hat, unterlassen hätte, denn fruchten thut sie gar nichts. —

Ich habe einigemal selbst Visitationen der Apotheken mit beygewohnt und will, wie es daher ging, hier beschreiben. — Leider waren sie traurig genug, acht Tage vorher, wußte man schon daß die Apotheke visitirt werden sollte, — war also hier der Apotheker ein Betrüger, so konnte er ja die schönsten und besten Präparate herbeychaffen und allem einen Anschein von Ordnung und Pünktlichkeit geben, die sonst nie befolgt wurde (dieses war nun der Fall hier nicht, diese Apotheke zeichnete sich durch Ordnung und unverfälschte richtig bereitete chemisch-pharmazeutische Präparate, vor allen anderen an dem Orte aus und der Apotheker war ein geschickter durch Erfahrung belehrter würdiger Mann).

Nicht in der Apotheke, sondern in der Stube wurde Visitation gehalten, es würde also einer thöricht seyn, just hier seine verfälschte und nicht die besten Präparate von seinen Sachen vorzuweisen, hier hätte ein solcher auch mit seinen betrügerischen Arzeneien kommen können, denn sie wurden nicht chemischpharmaceutisch geprüft, sondern man schrenkte sich hier nur auf das Riechen, Schmecken und Sehen ein, und wie wenig kann man da betrügerische Waaren erkennen. Die Extracte wurden nun der Reihe nach vorgetragen, welche da die meisten Büchsen voll waren, (wo hier besonders auf Rücksicht genommen wurde) mit den Wörtern fürtrefflich, schön, entlassen, denen Syrupen ging es nicht besser. — An Salze wurde gar nicht gedacht, auch wurde nach nichts anderem gefragt, der Apotheker mochte also vorbringen was er wollte, dies wurde

gelobt. An Gifte wurde gar nicht gedacht diese zu untersuchen und zu sehen wo sie ihren Standort hätten, ob sie vielleicht mitten unter den Medicamenten ihren Platz haben. Endlich befah man auch die Materialkammer, denn beym Besehen blieb es hier, da wurde nicht einmal eine Büchse oder Glas geöffnet, sondern man ging spazieren und befah die neuen Büchsen. Hierauf ging man auf den Boden, wo man nur die Namen an den Kräuter- und wurzelkasten befah, was darinnen war, ob es das rechte war, darum bekümmerte man sich nicht verstand es auch nicht, weil botanische Kenntnisse fehlten — und hiermit war nun das faure und schwere Werk der Visitation geschehen, welches nicht über 3 Stunden dauerte, nun war der Herr Physicus versichert, dass alles gut und unverfälscht war, dieses wird nun alle 3 bis 4 Jahr wiederholt, unter dieser Zeit mochte nun der Apotheker thun und machen was er wollte, darum bekümmerte man sich nicht weiter. — Wie muss sich nicht der Apotheker, wenn er nur etwas über den gemeinen Schlag erhoben und einige pharmaceutischchemische Schriften gelesen hat, über den hochweisen Herrn Visitator ergötzen, der so schön Visitation halten konnte.

Das Laboratorium, wo doch die meisten Sachen erst durchgehen müssen, ehe sie in die Apotheke kommen, war ja nicht der Mühe werth nur zu besehen. Der Keller wo doch auch noch so manches zu sehen war, wurde aus Vergeßlichkeit oder Gemächlichkeit übergangen. — Und doch war diese Visitation, um vieles besser als die vorigen, hier wurde wenigstens nicht gezecht und geschmaust, was bey allen vorigen von dem Morgen bis den Abend der Fall war, — wie mag es gar da hergegangen seyn? da hat man Untersuchung,

Untersuchung seyn lassen, und sich bey seinem Glas Wein ergötzt. Was vor Nutzen ist nun hiervon zu erwarten? — nicht der geringste, zu bedauern ist es, daß dieses noch in den letzteren Jahren des verfloßenen Jahrhunderts geschehen ist — mögte dieses dann auch die letzte Probe dieser Art seyn — und mögte die Morgenröthe dieses angefangenen Jahrhunderts, der Zeitpunkt seyn, wo so manches alte Uebel ausgerottet würde — mögte die Fackel der Aufklärung und Vollkommenheit an jedem Ort recht hell brennen — mögten die Aerzte einsehen: *daß nicht die Menge und Vielheit der Medicamente, sondern richtig eingesammelte in ihrer ganzen Kraft aufbewahrte einfache Mittel und die Zubereitungen in der höchsten Stufe ihrer Vollkommenheit verfertigt, der höchste und schönste Schmuck einer guten Officin sind.*

Die Araber sind die ersteren gewesen, welche Apotheken visitirten, sie sahen schon ein, daß die Apotheker unter der besonderen Aufsicht der Obrigkeiten stehen mußten, weil dazumahl auch schon die Arzeneymittel verfälscht wurden *a)* — es wurde damals schon auf Aechtheit der Arzeneymittel gesehen. Der Feldherr Affschin visitirte die Feldapotheken selbst, die im Lager waren, ob sie auch alle in dem Dispensatorio genannte Mittel vorrätzig hatten — freylich wurden diese Visitationen oberflächlich und einfach verrichtet, allein wir müssen uns dabey auch in jene traurige Lage der Wissenschaften zurückdenken, so wird uns

a) Ohnstreitig ist die Verfälschung der Heilmittel so alt, als Arzeneymittel existirten. Dioscorides ist einer der ersten, der uns Nachricht von den Kennzeichen der Verfälschung der Arzeneymittel giebt. —

dies nicht befremden, da selbst in unseren Zeiten wo wir mit so vielen nützlichen Wissenschaften ausgerüstet sind, es leider nicht viel besser geschieht. — Auch in den Medicinal-Gesetzen Kaiser Friedrich des zweyten wurde schon verordnet, daß ein Candidat der Medizin schwören sollte, es dem königlichen Beamten anzuzeigen, wenn ein Droguist (Confectionarius) die Materialwaaren verfälschte *b)*; — ebendasselbst wird auch befohlen, daß zwey Männer von Ansehn genaue Aufsicht über die Apotheken führen sollten in deren Gegenwart, wozu in Salerno besonders die Meister der Kunst gewählt wurden, mußten die Droguisten ihre Lattwerge, Syrupe und Antidota verfertigen — wurde dieses Gesetz übertreten, so verlohren die Droguisten ihr Vermögen, und waren die Geschwornen der Theilnahme an der Betrügerey verdächtig, so wurden diese selbst mit dem Tode bestraft. Dieses Gesetz wurde im Jahr 1140 gegeben. — Man sieht hieraus wie schon zu den damaligen Zeiten, auf die Aechtheit der Arzeneyen gesehen wurde, und wie scharf man die Betrügereyen strafte. — Im 15ten Jahrhundert ahmte man erst in Frankreich die Sitte der Araber nach, und unterwarf die Apotheken der Aufsicht der Staatsärzte und Facultisten *c)*. In diesem Jahrhundert schrieb auch Saladin von Asculo, Leibarzt des Großconnetable's von Neapel (Fürsten Johann Anton de Balzo Ursinus von Tarent) ein interessantes Werk *d)* und giebt hierin die Kennzeichen der

b) Franc. Milanens. aureae decision. reg. curiae Sicil. lib. III. tit. XLVI et XLVII p. 285 — 286 fol. Venet. 1596.

c) Astruc memoires pour servir a l'hist. de la facult. de medec. de Montpellier vol. II p. 31.

d) Compend. aromatarior. f. 456 b. ed. Venet. 1562.

Güte der Heilmittel mit vieler Sorgfalt an, und bestimmt wie lange sich die Bereitungen halten können. Das 16te, 17te und das verfloffene Jahrhundert liefern uns viele Schriften gleichen Inhalts, worinnen die Betrügereyen immer mehr an das Licht kommen, es machten sich um diesen Gegenstand besonders verdient, ein Benancicus e) Doffie f) Walbaum g) Biedermann h) von den Sande i) Schaub k) etc. Aus-

e) *Declaratio fraudum et errorum apud Pharmacopeos commissorum auctore Liffeto Benancio, lat. donata et edita ex Musco Thomae Bartholini, accessit ejusdem argumenti dialogus Joh. Anton Lodetti Frfrt. 1667 8.* Ist eines mit von den ersten Werken über diesen Gegenstand, für unser Zeitalter aber wenig brauchbar.

f) *The Elaboratory laid open or the secrets of modern Chemistry and Pharmacy reoealed. London 1750. 8.* Teutsch, das geöffnete Laboratorium, oder die entdeckten Geheimnisse der heurigen Chemisten und Apotheker, übersetzt von G. H. Königsdörfer. Altenburg 1760. 8. mit Zusätzen, v. J. C. Weigel. Altenburg 1783. 8. Ein brauchbares und nützliches Werk.

g) (Joh. Jul.) *Verzeichniß einer vollständigen Apotheke, u. s. w. Leipzig 1762. fol.* eines der besten Bücher in diesem Fache, handelt ausführlich von den Kennzeichen der Güte und Verfälschungen der Simplicien Educkte u. s. w.

h) (David Rudolph) *vom Betrug und einigen Irthümer der Apotheken, und die Art wie sie erkannt werden können. Göttingen 1781.*

i) *Die Kennzeichen der Güte und Verfälschungen der Arzeneymittel, mit Zusätzen v. S. Hahnemann. Dresden 1787.*

k) *Chemisch pharmaceutische Abhandlung über die Güte und Verfälschung einfacher und zusammengesetzter Arzeneymittel. 1ter B. Cassel 1797. 2. B. Cassel 1799. 8.* ist das neueste und

gerüstet mit mehreren vollkommenen Wissenschaften, können wir auch jetzt die Arzeneyen besser prüfen und das Gute von dem Verfälschten unterscheiden, — und es ist unverzeihliche Nachlässigkeit, wenn dieses nicht pünktlich geschieht, freylich muß der Prüfer mit den nöthigen pharmaceutischchemischen, naturhistorischen und botanischen Kennzeichen ausgerüstet seyn, um die Lücken und Fehler zu erkennen, um sich nicht selbst zu prostituiren. Ich dünke die Aerzte fähen endlich einmal den grossen Nutzen dieser Wissenschaften ein, die ihnen das Studium ihrer Kunst erleichtert und sie bey der Ausübung derselben aus manchem Labyrinth, worinnen sie sich öfters verwickelt sehen, heraus ziehet, — lernten einsehen, daß der Nutzen nicht einfach, sondern vielfältig sich über die Arzeneykunst erstreckt, den sie wenn sie nur wollen, aus diesen Wissenschaften ziehen können. — Wie wird der Arzt, der Laye in diesen Wissenschaften ist, oft säumen, wenn ein Arzeneymittel, das er im Namen eines anderen anwendet, das nicht leistet, was anderen Erfahrungen gemäß, es doch leisten sollte, was er zu haben glaubt. Er wird den Grund dieses missfälligen Erfolges allenfalls vermuthen, aber nicht erweisen können, nicht im Stande seyn, den, von welchem er seine Mittel erhielt, zu überführen, daß er ihn betrogen hat. —

vollständigste Werk über diesen Gegenstand. — Ich habe hier nur einige der besten Werke genannt, daß es noch mehrere Schriften über diesen Gegenstand giebt, die theils mir bekannt, theils unbekannt sind, hieran wird Niemand zweifeln, mein Zweck ist auch nicht hier eine vollständige Litteratur über diesen Gegenstand zu liefern, sondern angehenden Physicis und Aerzten Winke zu geben, welche Werke sie lesen, benutzen und beherzigen sollen.

Vielfach und wichtig ist das Amt des Physici, es nach allen seinen Kräften auszufüllen, und so sein Schärfflein zum Wohl des Ganzen mit beyzutragen, ist seine Pflicht. — Zu diesen Pflichten zähle ich noch mit Recht, daß er auf die in seinem Bezirk seyenden Apotheken, ein wachsamcs Auge habe und öfters mit eben so gewissenhafter Treue als reifer Beurtheilungskraft den Bestand derselben prüfe. — Die Vortheile guter und auf das beste eingerichteter Apotheken für den ganzen Staat sind zu einleuchtend, und das Wohl der Menschheit hängt zu sehr von ihrer guten und schlechten Beschaffenheit ab, — beherzigte doch jeder dieses, der etwas dazu beytragen kann, er würde sich um das Wohl tausender seiner kranken Brüder ein herrliches und schönes Verdienst erwerben 1).

1) Man thue aber auch alles, und biete alle seine Kräfte auf, dem Apotheker so viel wie möglich ist zu helfen, daß er seine Officin in guten Umständen halten kann, man leide nicht, und sehe mit möglichster Strenge darauf, daß keine Krämer, Landstreicher etc. mit Arzneyen handeln dürfen, man dulde die ungarischen Arzneyverkäufer weder in Städten noch auf dem Lande, denn die Apotheker leiden hierunter beträchtlich, — was soll, wenn dieses alles unverboden ist, oder wenn man hier durch die Finger sieht, der brave rechtschaffene Apotheker machen, der sein Fach gründlich versteht, und so bey dem besten Willen mißhandelt wird — wird er nicht ehe er verhungert, den Gedanken Tag und Nacht immer mehr Keime fassen lassen und verfolgen, wie er seine Collegcn an List und Betrügereyen übertreffen kann, ein Heuchler werden, und Kabale gegen Kabale setzen. — Nicht nur dieses kommt daraus, auch das Publicum leidet unendlich viel hiervon; namenloses

Selbst gute mit aller möglichen Sorgfalt angestellte Visitationen der Apotheken sind oft bey weiten nicht hinlänglich, den Betrügereyen und Verfälschungen der Medicamente Grenzen zu setzen, was man auſſerdem noch mehr thun kann, werde ich nachher noch zeigen.

Man ſollte bey der Anſtellung eines Apothekers nicht weniger auf ſeinen moralischen Charakter, als auf ſeine Kenntniſſe und Geſchicklichkeiten in der Chemie und den damit verwandten Wiſſenſchaften ſehen. — Auch bey der Prüfung der Apotheker, ſoll man ſtreng und gewiſſenhaft verfahren, nicht genug daſs ein ſolcher in der theoretischen Prüfung gut beſtehe, ſondern er muſs auch ſeine praktiſche Kenntniſſe an den Tag legen, wozu wohl einige Zeit erforderlich ſeyn dürfte, um verſchiedene Praeparate unter den Augen geſchickter Männer zu verfertigen. — Er muſs den Werth chemiſcher Zubereitungen kennen und ſchätzen lernen, dieſe

Unheil iſt ſchon entſtanden von den Wundereſſenzen etc. etc. der Landſtreicher, Schachtelkrämer etc. gewöhnlich jägt man dieſe Geſchöpfe aus den Städten, auf dem Lande mögen ſie denn die armen abergläubischen Bauern betrügen und morden wie ſie wollen; — traurige Beyſpiele ſind hiervon genug Zeuge, und ſollte denn dieſer Peſt nie können Grenzen geſetzt werden; die das Leben ſo vieler Menſchen ſchon aufgeopfert hat, und täglich tauſende noch elend macht. — Die Aufmerkſamkeit des Phyſici und der Polizey, die ſie mit Strenge beſtraft, könnte und dürfte doch wohl etwas leiſten, — wenn man ſie auch nicht gleich alle verbannen kann, ſo könnte man doch durch dieſe Aufmerkſamkeit und Beſtrafung ſie vermindern, und der Staat würde auch hierdurch unendlich gewinnen. —

werden oft mit der größten Sorglosigkeit bereitet, weil es meistens mühsame Bereitungen sind, so kauft man sie lieber von den Laboranten, und bekümmert sich viel darum ob sie ächt oder verfälscht sind. — Bey manchen Arzeneymitteln als Salmiack, ätzender Sublimat, rother Quecksilberniederschlag u. d. gl. mehr, lasse ich es wohl hingehen, daß sie von den Laboranten gekauft werden, denn sie im kleinen zu bereiten, würde zu kostspielig seyn, und sie sehr theuer machen; aber andere z. B. Magnesia alba, Mercurius dulcis, Refina Jalappae etc. etc., nicht selbst mit der gehörigen Aufmerksamkeit zu verfertigen, ist eine nie zu verzeihende Nachlässigkeit; man sieht schon in den Preiscouranten der Materialisten, ein Medicament in zwey bis dreyerley unterschiedenen Preissen, also müssen diese ebenfalls eines mehr, wie das andere schlechter und verfälscht seyn, — was kann man nun von solchen zusammengeschmierten Sudeleyen für Wirkung erwarten. — Es ist daher nothwendig und nöthig daß jeder Apotheker, bey dem Empfang derjenigen Arzeneymittel, welche er von den Materialisten kommen läßt, solche jedesmal gehörig untersuchen muß, ob sie ächt oder verfälscht sind; allein nur wenige Apotheker haben diese Vorsicht, manche sind zu gleichgültig dabey, manche besitzen auch wohl gar die Kenntnisse dazu nicht. — Man sieht hieraus wie es deshalb dringendes Bedürfnis ist, daß der Arzt wenigstens alle die Kenntnisse besitzt, um die Arzeneymittel gehörig prüfen zu können, um sich weder von den Materialisten noch Apotheker hintergehen und betrügen zu lassen.

Hier und da herricht noch das sträfliche Substituiren wohlfeilerer Medicamente für theuere in der Rezeptur,

die nach den Einsichten mancher Apotheker eben das leisten, was jene Kostbare thun; unverzeihlich ist dieses, da er in den Stand gesetzt ist, die theueren Stücke sich höher bezahlen zu lassen; — ihm können auch die Gründe nicht bekannt seyn, warum der Arzt just kostbarere Medicamente für jene sich so gleiche Stücke gewählt hat — und es ist ja auch keine Sache nicht, die Wahl und Wirkungsart der Ingredienzien zu beurtheilen, — man lasse dieses nicht seiner Aufmerksamkeit entgehen. — Der Arzt kann aber in manchen Stücken diesem Uebel zuvorkommen und entgehen, denn ihm müssen die Medicamente, die gleiche Wirkung haben, bekannt seyn, und doch scheint dieses nicht bey jedem der Fall zu seyn. So sehe ich noch öfters die Schwefelmilch (*Lac sulphuris*) verschreiben, das Substitut derselben in Apotheken, ist gewöhnlich Schwefelblumen (*Flores sulphuris*) — dieses Substitut macht nun freylich in der Wirkung dieses Mittels keinen Unterschied, allein so ist es nicht bey allen Substituten, diese Mischung hat eine gelbliche Farbe, die es nicht haben müßte, sondern eine graulich weiße ist die rechte Farbe der Schwefelmilch. Die Schwefelmilch ist noch so vieler Verfälschungen unterworfen, und ist nichts als ein fein zertheilter Schwefel, der in Ansehung seines medizinischen Nutzens, für einem fein pulverisirten reinem Schwefel keinen Vorzug hat, welcher auch viel wohlfeiler ist. Man könnte also dieses Praeparat in Ruhe schlummern lassen, und immer reinen Schwefel dafür benutzen. — So möchten sich noch manche Fälle finden, wo der Arzt eines theils selbst Schuld daran ist, wenn er solche Substitute (welches freylich in jedem Fall von dem Apotheker strafbar gehandelt ist), bekommt.

Wir haben viele Apotheker, wo einer nach diesem, der andere nach jenem Dispensatorium arbeitet wie er es für gut findet, daß schädliche dieser Einrichtung fällt sehr leicht in die Augen, der eine arbeitet nach dem Würtemberger, der andere nach dem Edinburger, oder wohl gar nach einem alten in seiner Apotheke vorhandenen geschriebenen Apothekerbuch, welches er von seinen Vorfahren als Inventarium mit erbt hat, ohne einen Schritt von den darin befindlichen Vorschriften abzugehen. — Natürlich muß also einerley Medicament in jeder dieser Apotheken verschieden seyn, anderen Geruch, Farbe und Arzeneykräfte besitzen, — nun verschreibt ein Arzt etwas, um die Gabe bestimmen zu können, ist es nöthig, daß er die Vorschrift kennt, nach welcher das Arzeneymittel bereitet worden ist, er fragt also den einen Apotheker, und nun ist es gut, er kann sich darnach richten, jetzt läßt aber der Patient das Rezept auf's neue und zwar in einer anderen Apotheke verfertigen, die Arzeney sieht anders aus, er braucht sie, und sie wirkt vielleicht heftiger als die vorige und kann dem Patienten den größten Nachtheil bringen, oder wohl gar das Leben kosten. — Ich will nur hier auf ein bekanntes und gebräuchliches Mittel, den Brechweinstein verweisen, wie vielerley Vorschriften trifft man hiervon nicht in den Dispensatorien an, der Weinstein wird hierzu von allen angewender, aber in Ansehung des Spießglaszusatzes sind die Meynungen sehr verschieden — einige empfehlen den Spießglasfafran, andere die Spießglasleber, andere das Spiesglangzglas und andere wieder das Allgarothpulver, eben so verschieden sind auch die Verhältnisse beyder Ingredienzien zur Verfertigung dieses

Mittels angegeben. — Die Wassermenge ist eben so verschieden als die Zeit des Kochens bestimmt, ein Umstand worauf soviel bey Bereitung des Brechweinsteines ankommt; — wo kann er deshalb gleich wirkend seyn, wenn er nicht durchgehends nach einer Vorschrift bereitet wird; so trifft man öfters an einem Ort Brechweinstein an, wo aus einer Apotheke schon gr. ij hinlänglich find, Erbrechen zu erregen, wo aus einer anderen Gr. VI kaum zureichen.

Die Wirkung der Arzeneymittel beruhet meistens gänzlich auf Erfahrung und Beobachtung, man muß also, soll die Erfahrung gründlich und sicher seyn, in gleichen Fällen einerley und immer gleichförmig bereitete Arzeneymittel gehörig angewendet haben; denn verschiedene Mittel bringen auch wohl verschiedene Wirkungen hervor, wenn nun der Arzt nicht immer gleichförmige Mittel erhält, wie kann er sich auf seine Erfahrungen verlassen. Ich will nun einmal den Fall setzen, welcher gewiss öfters geschieht; ein Arzt braucht ein neues Mittel das vorzügliche Kräfte besitzt, und er macht diese Tugenden der Welt bekant; werden nicht mehrere Aerzte hiernach greifen? — erhalten sie das nehmliche Mittel nicht mit Genauigkeit zubereitet, so werden sie in ihren Erwartungen getäuscht, und der Arzt der die Beobachtung geschrieben hat, wegen seiner unrichtigen und falschen Beobachtung zur Rede gesetzt, und man setzt ein Mißtrauen in die ferneren Beobachtungen und Erfahrungen dieses Arztes, da er doch unschuldig daran ist, und dadurch wird oft ein gutes wirksames Heilmittel, welches vielleicht von ausgebreitetem Nutzen gewesen wäre, in Dunkelheit begraben; hierdurch wird die Wissenschaft in ihrem weiteren Fortrücken gehemmt und

mancher Leidende von seiner Krankheit nicht geheilt. Es ist daher Pflicht für den *Physicus* daß er indem ihm anvertrauten Bezirk die Apotheker anhält, sich nach dem Landes-Dispensatorium zu halten und alles hiernach zu verfertigen. — Die meisten Länder haben ihre eigene Dispensatoria, denn man sieht es jetzt ein, wie unentbehrlich sie sind, um Gleichheit der Medicamente zu erhalten. — Des Arztes Pflicht ist es hierauf zu sehen, da er sieht, wie nachtheilige Folgen im anderen Fall hieraus entstehen können. Möchten doch die Aerzte einsehen lernen, daß sie das was sie öfters für Kleinigkeit halten, erst mit scharfen und forschenden Blicken untersuchen, ob es auch wirklich so gering ist. daß es ihrer Aufmerksamkeit nicht mehr würdig ist — sie würden dann über manchen Gegenstand mit mehrerer Gewissheit reden können, und ihre Beobachtungen und Erfahrungen über dieses oder jenes Mittel, würden nutz- und brauchbarer werden wie sie öfters sind. —

Hier noch ein Wörtchen über die Veränderung der Namen in den Dispensatorien, die jetzt so allgemein werden. Die Veränderung der Benennung eines Arzneymittels ist gewiss so keine gleichgültige Sache, als der Leichtsinn unserer Zeiten vorspiegeln will, indem immer erst Gründe gegen Gründe abzuwägen wären, ob nämlich die fast unvermeidliche Irrung, oder der bloß mögliche Mißbrauch, das meiste Gewicht auf seiner Seite habe, anderen theils aber, ob nicht durch das unaufhörliche Schwanken der Namen, eine solche Dunkelheit für die Nachwelt bereitet würde, wodurch Erfahrungen von Jahrhunderten verlohren gehen können, — wenigstens nach langen Jahren ein eigenes Studium dazu gehören würde, die Nomenclatur jedes Jahrzehendes

außer allen Zweifel zu setzen. Ist es nicht auch schon schlimm genug, daß die Erfahrungen der ältesten aller Aerzte dadurch oft unbrauchbar geworden sind, weil man schwerlich oder gar nicht zur völligen Gewissheit kommen kann, von welchen Mitteln die Rede sey.

Dahingegen durch die systematische Ordnung und Benennung der einfachen Mittel, die Erfahrungen des verflossenen Jahrhunderts auf so festen Fuß gesetzt sind, daß solche auch allen kommenden Zeiten wie ein Schatz aufgehoben bleiben; so wäre gewiß nichts wünschenswerther, als daß die Namen der zubereiteten und zusammengesetzten Mittel in ihrer Art zu ähnlicher Gewissheit gebracht würden. Dieses zu gewinnen müßte denn wohl in Veränderung der Namen mit der äußersten Sparsamkeit verfahren werden, und mancher nicht so ganz passende Name, der längst Bürgerrecht erhalten, Nachsicht verdienen. In dieser Hinsicht mögte ich sogar für einige der Benennungen, die von der Wirkung hergenommen sind, Schutz suchen, z. B. für *Tartarus emeticus*. Denn wenn dieser Namen beybehalten wird, so weiß jeder angehende Arzt, jeder Chirurgus etc. etc., daß er ein Brechmittel vor sich habe, das er nur mit karger Hand geben muß. Wird aber dieses erst durch einen klugen Titel verstellt, so ist die Folge nur zu sehr zu befürchten, daß mancher, dem solch ein Erinnerungsmittel noch nöthig wäre, sich vergiftet, und das sogenannte *Antimonium tartarifatum* leichtsinnig dahin giebt, ohne zu bedenken, daß er ein Mittel in Händen habe, mit dem er eben so leicht Böses wie Gutes stiften könne.

Im Allgemeinen wäre es mir Gesez, sobald eine Arznei von veränderter Wirkung aufgestellt würde, wel-

ches doch überall nicht ohne große Nothwendigkeit geschehen müßte, einen neuen Namen zu prägen; hingegen bey alten Arzeneyen den alten Namen beyzubehalten, so lange nicht wichtige Gründe dieses widerriethen. Dann versteht man sich in ganz Europa, und vermeidet *Mikrologie*, noch mehr aber die Besorgniss, durch unrechte Arzeneyen gefährdet zu werden, wenn, wie oft genug geschieht, Rezepte aus einem Lande ins andere kommen.

Nun will ich zu einer kleinen Beschreibung schreiten, wie die Visitation der Apotheken verrichtet werden muß, wenn sie einigen Nutzen stiften soll, um hinter die Betrügereyen der Apotheker, die soviel Schaden thun können, zu kommen. Dafs ich hierüber nicht zuviel sage, davon kann sich jeder überzeugen, der nur einige von den oben angeführten Werken, die über die Verfälschung der Arzeneymittel handeln, besonders aber von den Sande und Schaub liest, wenn er sich von der Gefahr überzeugen will, in der man sich als praktischer Arzt fast täglich befindet. Man lasse sich nicht durch äussere Pracht abhalten, den innern Werth einer Apotheke zu prüfen, und mache etwa den oft so falschen Schluss: wie sie äusserlich ausieht, eben so wird sie sich am innern Werth auszeichnen; denn öfters, ja leider! öfters findet man hier die meisten Mängel und schlechte verfälschte Arzeneymittel. Ein Beyspiel hiervon lese man in Trommsdorffs Journal für Pharmacie für Aerzte etc. etc. 2. Bd. I. Stück p. 27 (eine so nützliche Zeitschrift, die von allen Aerzten gelesen und beherzigt zu werden verdient), und es möchten sich wohl noch so manche Apotheken in ähnlichen Umständen befinden.

Die Visitation darf dem Apotheker keine Stunde vorher bekannt gemacht werden, sonst sind sie ganz ohne Nutzen. Wenn dieses geschieht, dann wird der Apotheker schon Mittel und Wege wissen, um den Arzt und das Publikum zu hintergehen. Man kann Frühjahr, Sommer, Herbst oder Winter hierzu wählen. Einige haben den Herbst als besonders zweckmässig hierzu vorgeschlagen, weil da auch alle Pflanzen eingesammelt seyn müssen; allein, muß der Arzt nicht das ganze Jahr mit den vorhandenen vorlieb nehmen, und kann der Apotheker um diese Zeit just nicht alle verfälschte Arzeneyen auf die Seite schaffen, und sie mit den besten verwechseln, und den Arzt also täuschen? Durchaus lasse man sich nicht auf Schmaufse-
 reyen u. dgl. ein, denn manche Apothekervisitation gleicht eher einem Traktament als was anderem. — Dem Apotheker müssen auch weiter keine Kosten gemacht werden. Das Visitiren der Apotheken muß von dem Arzt *ex officio* geschehen, und nicht, wie es hier und da gebräuchlich ist, von dem Apotheker bezahlt werden, freylich werden dann diese Herrn Visitation, Visitation seyn lassen; denn sie bringt ihnen ja nichts mehr ein. Was sie sonst des Jahrs einigemal thaten, hat jetzt 4 bis 6 Jahr Zeit, oder kommt wohl auch ganz in Vergessenheit. — Das Interesse des Publikums leidet hierunter, das des Apothekers nicht. — Der Physikus soll für erstere nach seiner Pflicht sorgen, also wozu soll der Apotheker die Visitation noch obendrein bezahlen? und wie mag es denn an einigen Orten bey solchen Visitationen hergehen. Ich setze den Fall, man findet viele Betrügereyen, werden die Dukaten des Apothekers ihn nicht blind hiergegen machen? Beyspiele, die man leider mit Datis belegen kann.

Auch muß die Visitation nicht einseitig, sondern von allen Aerzten des Orts, und zwar unpartheyisch und ohne alle Nebenverbindungen geschehn. Man bleibe in der Apotheke, daß man auch sehen kann, woher der Apotheker die Medicamente nimmt, und ob er wohl die auserlesensten vorlegen will. — Man muß sich den ganzen Vorrath eines jeden Arzeneymittels vorlegen lassen, und diesen muß man nicht bloß oberflächlich besichtigen, und allenfalls schmecken; beydes trügt, sondern sie müssen einer chemischpharmaceutischen Prüfung unterworfen werden.

Man soll just nicht alle Arzeneymittel, die in der Apotheke befindlich, von A bis Z untersuchen. — Nein in jeder Stadt, an einem jeden Orte sind beliebte Modemittel gebräuchlich, nur diese und sonst besonders gangbare Mittel soll man nachsehen, und kleine Versuche wegen ihrer Güte sogleich anstellen.

Vorerst gehe man die gebräuchlichsten Salze durch; nemlich ob sie hinlänglich saturirt, ob sie nicht Kupfer enthalten. Ersteres entdeckt man, wenn man ein Quentchen von verschiedenen Mittelsalzen auflöst, in eins derselben z. B. Vitriolsäure, in das andere Laugensalz hinzutröpfelt, entsteht in beyden kein Aufbrausen, so sind sie hinlänglich saturirt. Ob Kupfer in der Mischung ist, entdeckt man, wenn man etwas flüchtigen Salmiackgeist hinzugießt, verändert die Mischung ihre Farbe nicht, so ist sie rein von Kupfer, wird sie aber bläulich, so ist Kupfer zugegen. Oder man steckt ein polirtes Eisen in die Mischung, wird es mit einer Kupferrinde überzogen, so ist das Salz mit Kupfer verunreinigt, bleibt sie aber rein, so ist es von dieser Seite tadellos, (Die Salze werden mit der Säure probirt, aus der sie zusammengesetzt sind, und nicht etwa Tartarus tartarizatus mit der Vitriolsäure,

allerdings würde hier ein Aufbrausen entstehn und sich Tartarus Vitriolatus bilden.

Die Probe, ob die Salze Kupfer enthalten, probire man mit allen: z. B. den *Brechweinstein* etc., denn sehr öfters bedienen sich die Apotheker kupferner Gefäße zum Kochen. — Eben so das Tamarindenmark, den Hollunder- und Wachholderaft, es ist ja bekannt, daß die meisten Apotheker diese Säfte von den Bauern kaufen, die sie fast immer in kupfernen Gefäßen kochen, ja wohl gar einige Zeit darinnen stehen lassen, und diese Medicamente zu Giften verwandeln; — sie sind also wohl der Untersuchung werth. Den Berberitzen- und Citronensyrup, und alle Syrupe, die aus sauren Säften bestehen, untersuche man auf ähnliche Weise.

Das *Börnstein* *) und *Hirschbornsalz* müssen beyde im Glühen verfliegen, thun sie dieses nicht, so sind sie verfälscht und unächt.

Das *Sal essentielle Tartari*, ob es von aller Vitriolsäure und Kalkerde frey ist; um ersteres zu erfahren, braucht man nur etwas Weinsäure in Wasser aufzulösen, und etwas Bleyzucker, welcher in destilirten Wasser aufgelöst ist, hinzutröpfeln. Hierdurch entsteht ein starker Niederschlag, wird dieser durch hinzugegossene Salpetersäure wieder aufgelöst, so ist sie von dieser Seite untadelhaft; löst sich der Niederschlag nicht auf, so enthält sie noch Vitriolsäure — zu erforschen, ob sie noch Kalkerde enthält, löse man etwas Weinsäure in Wasser auf, und tröpfele etwas in destilirtem Wasser aufgelöste

*) Sehr oft habe ich dieses Salz aus Ammoniak, Weinsäure und Börnsteinöhl zusammengeschmiert gesehen.

Zuckerfäure dazu; bleibt die Mischung hell, so ist sie rein, wird sie aber trübe, so ist noch Kalkerde darin.

Die *salzsaure Schwererde* (*Terra ponderosa salita*) ist selten so rein, wie sie seyn müßte, und hiervon lassen sich auch wohl die glücklichen und unglücklichen Versuche, die man mit diesem Mittel angestellt hat, erklären; einige erheben den Ruf dieses Mittels sehr hoch, anderen leistete sie gar nichts. — Wenn man aufmerksam gewesen wäre, ob man immer reine salzsaure Schwererde erhalten hätte, so könnte man gewiß die Ursache der oft mißglückten Versuche mit diesem Mittel erfahren. Sie wird sehr oft mit dem salzsauren Kalk (*Calx salita*) verwechselt; allein dieser ist jederzeit in eingedickter Pulverform und ist ein leichtzerfließendes Salz, die salzsaure Schwererde aber nicht, durch letztere wird in allen Mittelsalzen die Schwefelsäure enthalten, eine Trübung hervorgebracht, mit dem salzsauren Kalk erfolgt dieses nicht. Zuweilen enthält sie auch *Arsenick*, dieser wird durch die Blutlauge als ein weißes Pulver präcipitirt, vermittelt des Kupfersalmiacks (Kupfer in Ammoniak aufgelöst) entsteht ein grüngelber Niederschlag; der sicherste Beweis bleibt aber immer, wenn der Niederschlag auf Kohlen geworfen, einen Knoblauchsgeruch von sich giebt.

Dem ätzenden *Quecksilbersublimat* (*Mercurius sublimatus corrosivus*), ob er ganz frey von Arsenik ist; nach Sande und Hahnemann ist dieses zu erkennen, wenn aus der wässerigten Auflösung des Sublimats, durch ätzenden Salmiakgeist alles Quecksilber herausfällt, und man es filtrirt, alsdann die filtrirte Flüssigkeit mit etwas Kupferauflösung mit ätzenden Salmiakgeist vermischt; bleibt alles durchsichtig blau, so ist der Sublimat rein; ist aber nur der geringste Anthcil von *Arsenik* vorhanden, so fällt er

mit dem Kupfer verbunden gelbgrün zu Boden, und dieses getrocknet, giebt auf Kohlen einen Knoblauchgeruch. Auch ein mit Schwefelleberluft gesättigtes Wasser, wirft einen mit Arsenik vermischten in Wasser aufgelösten Sublimat allemal pomeranzenfarbig nieder; erstere Probe ist aber besser.

Das *Sauerkleesalz* (*Sal Acetosellae*) wird öfters mit Vitriolfäure von überseztem Pflanzenalkali verfälscht. Man löse, um dieses zu erforschen, einen Theil dieses Salzes in 12 Theilen destilirtem Wasser auf, und giesse in Wasser aufgelösten Bleyzucker hinzu: hier entsteht ein weißes Präcipitat; wird dieses durch hinzugegoffene Salpetersäure wieder aufgelöst, so ist es rein, im Gegentheil aber ist es mit Vitriolfäure verfälscht. — Dieses theure Mittel, welches vieler Verfälschungen ausgesetzt ist, ersetzt die wesentliche Weinsäure vollkommen, welche man auch sehr oft dafür erhält.

Die *geblätterte Weinstenerde* (*Terra foliata tartari*) macht man oft, um sie recht weiß zu erhalten, aus dem Bleyzucker; wenn das Bley nun nicht recht rein ausgeschieden ist, so ist es ein äußerst schädliches Mittel. Um dieses zu erfahren, löse man etwas von diesem Salz in Wasser auf, tröpfele nun einige Tropfen konzentrirte Vitriolfäure hinzu; hier entsteht ein Niederschlag, wird dieser durch hinzugegoffene Salpetersäure nicht wieder aufgelöst, so ist es mit Bley verunreinigt; im Gegentheil aber untrügelhaft. Diesen Versuch mache man auch mit dem *Liquor terrae foliatae tartari*.

Neuerlich hat man auch eine neue Betrügerey des vitriolisirten Weinsäure entdeckt, nemlich *Zinkvitriol*. Man hätte dieses um so weniger vermuthen sollen, da dieses Salz in einem so äußerst geringen Preise ist. Um dieses

zu entdecken, löse man eine Portion dieses Salzes in destillirtem Wasser auf, und giesse etwas aufgelöstes Gewächssalkali dazu; macht das Gewächssalkali einen weissen Niederschlag, so trockene man solchen nach gehöriger Auslaugung und glühe ihn sodann in einem silbernen Löffel: wird er beym Glühen gelb, nachher aber wieder beym Erkalten weis, so ist dieses Zinkkalk. — Ob aber diese Beymischung des Zinkvitriols zum Tartarus vitriolatus an dem Erbrechen schuld ist, das einige Aerzte hiervon gesehen haben, — bezweifele ich, vermuthlich war er auch noch mit Kupfer verunreinigt, welches dieses bewirkte; — denn nach den Versuchen mehrerer Gelehrten soll der Zinkvitriol vor sich selbst nicht, sondern wegen der beygemischten Kupfertheilchen Erbrechen erregen.

Die *Magnesia alba* ist sehr oft noch mit Kalkerde vermischt. Um hiervon Gewissheit zu haben, löst man etwas *Magnesia* in einer Säure auf; z. B. Schwefel, Salzsäure etc. und giesst hierzu etwas Zuckersäure; entsteht hierdurch ein Niederschlag, so ist sie mit Kalkerde verunreinigt. Diese Probe ist besser als die mit der Vitriolsäure, womit die Kalkerde als Gips niedergeschlagen wird. Allein auch aus dieser Mischung scheidet die Zuckersäure die Kalkerde aus, und weder Säuren noch alkalische Substanzen trennen diese Verbindung; sie muss bloß durch das Feuer gehoben werden.

Der *Mercurius praecipitatus ruber* und *albus*, beyde müssen über Feuer in einen Löffel gethan, wegdamphen, sonst sind sie verfälscht, ersterer gewöhnlich mit Mennig, zweyter mit Bleyweiß, Stärke, und Kreide.

Der *Essig*, der zum medizinischen Gebrauch genommen wird, muss von allen fremdartigen Theilen frey seyn, und er ist daher einer Prüfung würdig. — Sehr oft findet

man ihn mit Vitriolsäure vermischt; die Schwererde in Salpetersäure aufgelöst, entdeckt dieses, wenn sie dazu geträpelt wird, wenn auch nur die geringste Spur von Vitriolsäure zugegen ist. Nicht so gut ist zu erkennen, ob der Essig beygemischte ätzende Pflanzenstoffe enthält. Diese Verfälschung geschieht sehr oft, und ich selbst habe diese Betrügerey gesehen; wie nachtheilig kann ein mit so scharfen Pflanzenstoffen geschwängelter Essig nicht seyn? Das Gemische, was ich gesehen habe, um den Essig schärfer zu machen, bestand aus spanischen Pfeffer (*lapficum annuum*), schwarzen Pfeffer (*Piper nigrum*), Bertramwurzel (*radix pyrethri*), und Aronwurzel (*radix Aronis*). Herr *Hermbscheidt* hat folgende Prüfung untrüglich gefunden: Man bestreiche die Oberlippe des Mundes mit dem Essig, der geprüft werden soll, und die Unterlippe mit einem vorhandenen sehr reinen Essig; wenn nach ein paar Minuten beyde Lippen trocken worden sind, so zeigt sich an der, welche mit verfälschtem Essig bestrichen war, ein Brennen, welches an der, welche mit reinem Essig bestrichen war, nicht statt findet. — Man verdunste etwas von dem zu prüfenden Essig zu Extraktform, war er mit ätzenden Stoffen geschärft, so hat der Rückstand einen brennenden Geschmack.

Die *Extrakte* untersuche man, ob sie etwa Kupfertheilchen enthalten; indem man etwas von diesen in Wasser auflöst, und ein polirtes Eisen hineinsteckt, oder etwas flüchtigen Salmiakgeist hinzugießt. Wird hierdurch keine bläuliche Farbe hervorgebracht, und das Eisen mit keiner Kupferrinde überzogen, so sind sie von dieser Seite tadelfrey.

Die *Resina Jalappae*. — In Weingeist muß sie sich leicht und vollkommen auflösen; das Harz vom Lerchenschwam, womit sie oft verfälscht wird, macht sie von

innen und aussen schwärzer. Gewöhnliches Harz; dies ist schwer zu erkennen, in Weingeist ist es nicht so gut auflösbar, als wenn es rein ist. In einem Löffel bis zum Glühen erhitzt, riecht es nach Terpentin; ist es in grofser Quantität darunter, so ist sie im Bruche heller.

Die grünen *Essenzen* und *Tinkturen*, als die von Wermuth, Fieberklee etc., untersuche man auf die schon bekannte Art, ob sie Kupfer enthalten. Denn oft wird Kupfervitriol ja selbst Grünspan darunter gemischt, damit sie eine schöne grüne Farbe erhalten. Beyde sind der Gesundheit so höchst nachtheilige Mittel.

Die *Pulver*, die zum innerlichen Gebrauch bestimmt sind, müssen von äußerster Feinheit seyn, das Gesicht und das Gefühl müssen durchaus keine ungleichartige Theile bemerken können. Auch müssen flüchtige Substanzen nicht in grofser Menge gepulvert werden; z. B. *Valeriana*, *Serpentaria* etc., sie verlieren ihre meisten Kräfte, — von der Ipecacuanha ist es ja auch bekannt, dafs, wenn sie gleich frisch pulverisirt ist, sie viel schneller wirkend ist, ja dafs oft hier die Hälfte der Gabe schon hinreichend ist, Erbrechen zu bewirken, welches der Fall nicht ist, wenn sie schon lange gepulvert gestanden hat. Auch sey mir erlaubt, hier noch eine Bemerkung, welche die Pulver, betrifft, beyzufügen. Ich halte es für besser, alle Pulver lieber in Gläser, als in Schachteln füllen zu lassen, indem diese letztere gewöhnlich ausgemahlt, oder mit bemahltem vergolderem und versilbertem Papier überzogen sind, welches bey vielen Ingredienzien derselben gewifs nicht ganz gleichgültig seyn kann.

Hier und da werden noch Pillen vergoldet, es ist also hier auch der Mühe werth, zu untersuchen, ob das Gold ganz rein ist und ob es kein Kupfer enthält. Aechtes reines

Gold löst sich nur allein in Goldscheidewasser (Aqua regis) auf, (eine Vermischung der Salz mit Salpetersäure. Wenn beyde Säuren von gewöhnlicher Stärke sind, so pflegen ohngefähr gleiche Theile erforderlich zu seyn) enthält hingegen Gold, Kupfer, und man übergießt dasselbe mit einer Säure z. B. Vitriolsäure, so löst sich das Kupfer auf, tröpfelt man hierzu vegetabilisches Laugensalz, so fällt das Kupfer als meergrüner Kalk zu Boden. Oder man übergießt Gold mit etwas flüchtigem Laugensalz, läßt es eine zeitlang stehen; ist hier nur ein kleiner Theil Kupfer vorhanden, so bekommt die Mischung eine blaue Farbe.

Die *destillirten Oehle*, ob sie rein und ächt, mit keinen ausgepressten, oder Terbentinöhl noch Weingeist vermischt sind. Man läßt einen Tropfen des zu untersuchenden Oehls auf Papier fallen, hält das Papier dann über Kohlen, wo es ganz verfliegen, und der Fleck wieder Dinte annehmen muß, wenn man darüber schreibt; ist dies nicht der Fall, so ist es mit einem ausgepressten verfälscht; einige Tropfen unter etwas Wasser geträufelt, muß nicht milchicht werden, sonst ist es mit Weingeist oder Terpentinöhl verfälscht; das Terpentinöhl zeigt sich auch durch den Geruch. — Das *Cajaputöhl* muß immer noch einer Distillation unterworfen werden, ehe es zum innerlichen Gebrauch kann angewendet werden. Weil es nun durch die Versuche eines *Hetwig a)*, *Westrumb b)*, und *Trommsdorff c)* völlig erwiesen ist, daß die

a) *Crells Chem. Annalen*, 2. Bd. 1786. p. 143.

b) *Kleine phys. chem. Abhandlung* 2. Bd. 1. Heft. 1787.

c) *Journal für Pharmacie* 2. Bd. 1. St. p. 117. Leipzig 1794.

grüne Farbe vom Kupfer herrührt, die eigentliche Farbe ist also die weiße.

Die *Limatura Martis*, ob sie frey von Kupfertheilchen sind; man hat hier vorgeschlagen, sie mit dem Magnet zu prüfen, allein dieses ist nicht hinlänglich; denn der Magnet zieht auch Eisen an, wo Kupfer anhängt. Besser ist folgendes Prüfungsmittel: man löse Eisenfeilspäne in Salzsäure auf, verdünne die Auflösung mit Wasser, und stecke in diese Auflösung ein polirtes Eisen, bleibt es ohne metallischen Ueberzug, so sind sie rein. Oder man übergießt einen Theil Eisenfeilspäne mit flüchtigem Salmiakgeist, und lasse solche eine Nacht hindurch stehn, entsteht eine blaue Farbe, so ist dieses hinlänglicher Beweis.

Reinlichkeit und Ordnung muß sowohl in der Apotheke, als Materialkammer, Boden, Laboratorium und Keller herrschen, und muß die Seele bey allen Geschäften des Apothekers seyn. Die Büchsen müssen nach dem Alphabet stehen, um sie mit leichter Mühe zu finden und müssen den Namen der Ingredienzien deutlich an dem Schilde führen. Sie mit Zahlen, die sich auf ein geschriebenes Verzeichniß beziehen, zu bezeichnen; taugt nichts, und giebt sehr leicht zu Irrungen Anlaß, und muß, wo es eingeführt ist, ausgerottet werden. Ein gleiches gilt von den Kasten auf den Boden, worinnen Kräuter und Wurzeln aufbewahrt werden. — Keine zinnerne Geschirre zur Aufbewahrung der Syrupe, der Tamarinden, der Oehle u. d. g. müssen geduldet werden. Das Zinn enthält allezeit Bley, ja oft in beträchtlicher Menge, und diese Medicamente können eher Krankheiten verursachen, als dieselbe heben.

Die Gifte müssen an einem eignen verschlossenen Ort stehen, den Schlüssel hierzu darf nur der Apotheker selbst

oder der Provisor haben. Man sollte nicht jedem Gift verkaufen. Gemeiniglich muß zwar der Käufer einen Zettel mit seinem Namen liefern, wozu er das Gift brauchen will, allein dieß ist lange nicht genug; jeder Marktschreyer und Quackfalber hat ja hier freye Hand, wenn er nur seinen Namen schreibt, und kann machen damit, was er will. Ein von der Obrigkeit attestirter Schein wäre unumgänglich nothwendig, ohne denselben niemand solches erhielt. Gemeiniglich wird es zur Vertreibung der Mäuse gefordert und gebraucht. Allein traurige Beyspiele genug haben gezeigt, daß Arsenick etc. zu diesem Gebrauch nicht mehr verabfolgt werden soll; man hat ja andere diesen Zweck erfüllende Mittel als Krähenaugen u. d. g.

Zu dem Abwiegen, Stossen etc. der Gifte müssen eigene Wagen, Mörser und Löffel gehalten werden, auch dürfen sie nicht auf dem Rezepttisch abgewogen u. s. w. werden.

Die *Wagen* und das *Gewicht* dürfen auch nicht übersehen werden, und man muß sich von der Genauigkeit derselben sorgfältig überzeugen, besonders die feineren. — Die Güte der Wagen erkennt man aus ihrer Empfindlichkeit, und sie müssen, besonders die feineren, auch bey verwechselten Waagschalen richtig ziehen, Sie müssen von verschiedener Grösse da seyn, und alle die zum medizinischen Gebrauch bestimmt sind, müssen von Horn oder Elfenbein seyn, eben so auch die Löffel, womit man die Pulver schöpft, und durchaus müssen sie nicht von Messing geduldet werden. Vergiftet hier der Apotheker sie auszureinigen, und er hat Salze darinn gewogen, so erzeugt sich Grünspan u. d. g. Auch das Gewicht muß man untersuchen, ob es die gehörige Schwere hat, es ist ja bekannt, daß die mehrsten Apotheker ihr Gewicht von Nürnberg kommen lassen, dort wird es fabrickmässig verfertigt. —

Hier wird also die *Acuratesse* nicht daran verwendet, wie es sollte, daher findet man auch das Gewicht öfters sehr unrichtig; es ist also der Mühe werth, ein wachsameres und aufmerksames Auge hier zu haben, und bey jeder Visitation das Gewicht nicht zu übergehen, denn es ist nicht einerley, ob man statt einen Gran, zwey, von einem heftig wirkenden Medicament bekommt.

Keine Siebe von Messingdrath soll man dulden, sondern alle müssen Haarsiebe seyn, man schlägt oft Salze, welche pulverisirt sind, durch, und da sind erstere schädlich.

Auch trifft man oft in vielen Apotheken blos grobe messingene Mörser an, darinnen alles pulverisirt wird, also auch Crystall. Tartar. Tart. vitriolat. etc. Das Schädliche hiervon fällt gar leicht in die Augen, und diese müssen abgeschafft und mit eisernen Mörsern ersetzt werden. Zum Mischen der Pulver und zum Zerreiben müssen nichts wie Mörser von Serpentinsteine, Marmor und Glas in den Apotheken seyn.

Mangehe auf die *Materialkammer*, in den Keller, *Laboratorium* und Boden, und sehe, ob an allen diesen Orten Ordnung und Reinlichkeit herrscht. Man begnüge sich auf den Boden nicht mit dem oberflächlichen Befehen der Kräuter, Wurzeln u. d. g., sondern sehe nach, ob es auch die rechten sind, und wende alle seine botanische Kenntnisse hier an, um Gewissheit zu erhalten, denn die Betrügereyen in diesem Stück sind sehr groß. — Sehr oft wird der Apotheker, ohne daß er es selbst weiß, hintergangen, — wie täuschend ähnlich sind sich nicht manche Pflanzenkörper; z. B. *Conium maculatum* und *Chaerophyllum bulbosum* u. a. m. Die Wurzeln, Blumen und Kräuter dürfen nicht beschimmelt, noch von Würmern angefressen seyn, sie müssen auch für den Staub, der auf dem Boden oft

unvermeidlich ist, gesichert seyn. Auch dürfen nicht zweyerley in einem Kasten enthalten seyn. Die Wurzeln u. d. g., die flüchtige Theile besitzen z. B. Valeriana, Serpentaria etc. müssen in zugebundenen Gläsern verwahrt werden; damit sie ihre wirkende Theile nicht verlieren.

Die Reinigung des Gummi ammoniaci des Galbani und vorzüglich der Asa foetida geschieht in manchen Apotheken, so wie es auch in einigen Dispensatorien noch vorgeschrieben ist, durch das Kochen mit Wasser oder Essig, allein auch bey dem vorsichtigsten Abbrauchen gehen die balsamischen, vielleicht die wirksamsten Theile verlohren. Wenn hingegen diese Stücke nicht gar zu unrein sind, so rieth ich zur Reinigung durch das Pulveren bey strenger Kälte. Denn was abgesondert werden soll, sind doch nur wenigstens die Spähne, und diese bleiben bey dem Zerreiben zurück, wenn man nur die Remanenz nicht geitzig zerstößt. Das Kochen obiger Substanzen ist also zu verwerfen, und mit vollkommenem Recht sagt Vater Baldinger (mein verehrungswürdiger Lehrer): „das feine, wirksame Principium, diese herrliche Gaben Gottes, geht durch das Kochen verlohren.“

Sehr oft findet man in Apotheken, besonders auf dem Lande ordentliche Brandweinschenken, und dieses giebt zu manchen Unordnungen Anlaß. — Man hat sich damit entschuldigt, daß es nur für solche wäre, die *etwas für den Magen haben wollten*. Ich setze den Fall, daß es nur auf diese eingeschränkt wäre, welches nun bey den meisten der Fall nicht ist, so ist doch mit Recht zu wünschen, daß dieses abgeschafft wird. (Wäre es von der Apotheke getrennt, und die Beschäftigung der Frau oder einer Magd, wie man es jedoch sehr selten findet, so hätte ich nichts dagegen, allein daß die Apotheke alle

Morgen voll Menschen steht, die nichts als Brandewein trinken, mißbillige ich recht sehr). Es paßt sich ja zur Beschäftigung eines Apothekers gar nicht, wenn er sich zu einem Brandeweinswirth herabwürdigt, und seine anderen Geschäfte, wie ich selbst gesehen habe, hierüber vernachlässigt. Die Gehülfen werden durch diese Geschäfte zerstreut, verlieren die nöthige Aufmerksamkeit, und wie leicht kann hier nicht ein Verfehn entstehen, das eines Menschen Leben kosten kann. — Man lasse also auch dieses, wo man es antrifft, nicht ungerügt.

Nicht genug, daß der Arzt sich auf die jährlich oder noch feltener vorzunehmenden Visitationen der Apotheken verläßt, muß er die leichte Möglichkeit eines nachtheiligen Betrugs sich zum Beweggrund dienen lassen, auch außerdem die Apotheken fleißig zu besuchen, sein Auge überall hinzuwenden, und auf alles zu achten, was etwa bey seinem unerwarteten Besuch vorgenommen wird. Ob die Rezepte erst ordentlich durchgelesen werden, ob die Medicamente ordentlich gemischt, oder nur so zusammengehudelt werden, kann seinem forschenden Auge nicht entgehen. — Wenn im Laboratorio chemische Praeparate etc. verfertigt werden, gehe man auch dahin, — freylich dürfen ihm dann die Regeln und Handgriffe, wie dieses oder jenes Praeparat verfertigt wird, nicht fremd seyn, wenn er darüber urtheilen will. Auch hier kann er schon vieles sehen, z. B. ob kupferne Gefäße zu solchen Praeparaten gebraucht werden, wo sie schädlich und nachtheilig sind u. d. g. Und will er vollends ein Mittel verordnen, was nicht täglich gebraucht wird, von dessen Güte er sich noch nicht hinlänglich überzeugt hat, und womit er bestimmte Versuche anstellen will; so rathe ich ihm, sich jedesmal ein solches Mittel vorzeigen zu lassen, dasselbe

nach allen seinen Kenntnissen zu prüfen, und, wo möglich noch in seiner Gegenwart, wenn er es gut befunden, zum Gebrauch bereiten zu lassen. Solche kleine unvermuthete Visiten können ihm oft mehr nutzen, als alle Visitationen, ich rathe einem jeden, daß er solche öfters und zu verschiedenen Tageszeiten macht, so muß der Apotheker immer in Sorgen eines solchen unvermutheten Besuchs seyn, und man kann ihm hier genau auf die Finger acht geben. — Mißtrauen von Seiten des Arztes, kann bey einem solchen Erfolg nicht schaden, ja die Vorsicht befiehlt es, dann selbst zuweilen eine Prüfung mit diesem oder jenem Medicament vorzunehmen, wenn man einen nicht ganz gewissenhaften und pünktlich arbeitenden Apotheker vor sich hat. Allein hierzu ist es erforderlich, daß er soviel, wie möglich ist, einfache Rezepte verschreibt, um die Mängel und Fehler richtig einzusehen, welches er in einer componirten Mischung nicht gut, ja öfters gar nicht kann, und bey einem solchen Mischmasch werden solche gewissenlose Apotheker gewöhnlich, weil es hier am wenigsten entdeckt werden kann, ihre betrügerische Medicamente anbringen. Merkt der Apotheker, daß der Arzt so viel Aufmerksamkeit auf seine Arzeneyen verwendet, und ihm wohl schon ernstliche Vermahnungen gegeben hat, inskünftige dergleichen schändliche Betrügereyen zu unterlassen; so erreicht man vielleicht oft hier schon seinen Zweck, daß der Apotheker künftig seine Verfälschungen unterläßt. Führt er aber demohingeachtet fort, sein schändliches Handwerk fortzutreiben, so muß ihm die Gelegenheit genommen werden, fernerhin Arzt und Publikum zu hintergehen.

Geht man so zu Werke, so kann man sich von seinen Bemühungen auch Nutzen versprechen; — die Heilkunde wird in ihren Fortschritten nicht gehindert, und geht immer mehr dem schönen Ziel der Vollkommenheit näher. — Und wie viel gewinnt der Arzt für sich nicht davon, er ist nun überzeugt, daß die Mittel, die er erhält, gut sind, er kann nun richtige Beobachtungen damit anstellen, denn das erste, worauf man bey Beobachtungen über Arzeneymittel sehen muß, ist doch wohl, daß das Mittel ächt und unverfälscht ist. — Führt jede Beobachtung die Beschreibung von der Aechtheit und Güte des Heilmittels, das man angewendet hat, an der Stirne: so würde man nicht so viel Widersprüche in diesem Stück täglich hören, und ein jeder, der in den Stand gesetzt ist, Beobachtungen über diesen Gegenstand zu schreiben, sollte diese Regel befolgen.

Wäre ich so glücklich, angehende *Physici* und *Aerzte*, den dieses Werkchen hauptsächlich gewidmet ist, aufmerksamer auf den Gegenstand, den ich abgehandelt habe, zu machen, ihn nicht so gleichgültig anzusehen, wie leider bisher geschehen ist; — bey ihren anzustellenden Untersuchungen der Apotheken, sich immer solcher Mittel zu bedienen, wovon sich richtige Resultate auf die Güte der Heilmittel machen lassen; so wäre meine Absicht belohnend erreicht.

Aeltere und geübtere Aerzte werden hier längst bekannte Sachen und Wahrheiten antreffen, von diesen hoffe ich nachsichtsvoll beurtheilt zu werden, und meinen guten Willen nicht zu verkennen. — Denn was Ihnen längst bekannt ist, dürfte bey den Neulingen unserer Kunst, denen oft von Universitäten gleich *Physicate* übertragen werden, der Fall nicht seyn. — Und für diese sey denn mein Werkchen bestimmt.



M